

# Relação Peso/Comprimento Para *Serrapinnus Notomelas* (Characidae, Cheirodontinae) No Córrego Olho D'água, Bacia Do Rio Dourados -Ms

Thiago Rota Alves Felipe<sup>1,2</sup> & Yzel Rondon Suárez<sup>1</sup>

1- UEMS-GASLAB-Laboratório de Ecologia. Rod. Dourados-Itahum km 12. Dourados-MS. CEP 79804-970. e-mail: thiagofelipe@uems.br

2- Bolsista de Iniciação Científica PIBIC-UEMS

## Introdução

A relação peso-comprimento é um importante parâmetro das populações de peixes e suas aplicações variam desde a estimativa do peso de um indivíduo, conhecido seu comprimento, até indicações da condição dos peixes, além de ser útil como indicador do acúmulo de gordura, desenvolvimento das gônadas, entre outras (Le Cren 1951). Esta relação também pode servir como base para comparar o grau de estresse ou diferentes condições ambientais entre peixes de ampla distribuição geográfica (Bolger & Connolly 1989). A ordem Characiformes é o grupo de peixes neotropicais com maior diversidade de formas e comportamentos. *Serrapinnus notomelas* é um pequeno caracídeo pertencente à subfamília Cheirodontinae, encontrado nas bacias dos rios Paraguai, Uruguai e Paraná (Malabarba 1988). Os machos dessa espécie apresentam os primeiros raios da nadadeira anal ramificados e laminares e os raios procorrentes ventrais da nadadeira caudal espatulados, formando uma quilha na margem ventral do pedúnculo caudal (Malabarba 1998). Em peixes, o fator de condição (k) reflete a variação no estado fisiológico do indivíduo, sendo considerado uma medida do "bem-estar" do animal. Em muitos trabalhos tem sido utilizado como indicativo do ciclo reprodutivo das populações estudadas bem como da dinâmica alimentar.

## Material & Métodos

As amostragens foram realizadas em 2003, com telas de isca (80x120cm) com malha de 0,2mm em vinte lances por local, sendo realizadas duas amostragens na estação seca (junho e julho) e duas amostragens na estação chuvosa (novembro e dezembro). Os peixes foram fixados em formol a 10% e preservados em etanol a 70%, para posterior obtenção de dados biométricos, sendo o peso obtido em balança analítica e o comprimento padrão (LS), utilizando paquímetro digital com precisão de 0,1mm. A relação peso total/comprimento padrão foi obtida através de regressão não-linear, bem como o intervalo de confiança para as constantes a e b da regressão. Com o objetivo de verificar a influência da variação sazonal sobre o peso dos indivíduos, foi realizada uma análise de co-variância do peso (variável resposta) em função do mês da amostragem (variável explanatória) e do comprimento padrão (co-variável). Os dados de peso total e comprimento padrão foram previamente convertidos em  $\log_{10}$ .

## Resultados e Discussão

Coletamos 465 indivíduos, com comprimento padrão variando entre 9,73 e 35,47mm (média=26,3mm). O peso total variou entre 0,007 e 1,303g (média=0,529g). Através da análise de regressão não linear, constatamos que 94,4% da variação no peso foi explicada pelo comprimento padrão, desta forma a equação encontrada foi  $\text{Peso}=0,000*\text{Ls}^{3,644}$ . Constatamos através da inspeção visual do intervalo de confiança para o parâmetro b da regressão que a espécie apresenta, neste riacho crescimento alométrico positivo (IC: 3,519-3,769). Através da análise de co-variância constatamos que existe diferença sazonal no  $\log(\text{peso})$  para *S. notomelas*, ( $r^2=0,977$ ;  $F_{\text{mês}}=70,60$ ;  $F_{\text{comprimento}}=7.257,80$ ;  $P_{\text{mês}}=0,000$ ;  $P_{\text{comprimento}}=0,000$ ). No mês de novembro foram encontrados os maiores valores médios de peso, com queda subsequente. Resultado similar foi encontrado para o comprimento padrão, que apresentou um aumento de junho a novembro com posterior queda em dezembro, resultado do surgimento de juvenis na população.

## Conclusão

*Serrapinnus notomelas* apresentou crescimento alométrico positivo, isto é, apresentaram valores que significativamente diferiram de 3 discordando de Lizama & Ambrósio (1999) comentam que espécies da família Characidae tendem a apresentar crescimento isométrico, mantendo sua forma durante todo o seu ciclo de vida, estas autoras encontraram o valor do coeficiente angular "b" de 3,09. Florentino *et al.* (2004), que trabalharam na mesma bacia e encontraram o coeficiente angular "b" de 3,07. Esta diferença sugere que o maior valor encontrado no presente trabalho possa ser resultado da maior condutividade elétrica, resultado da ação antrópica no riacho por nós estudado, quando comparado aos demais ambientes.

## Referências Bibliográficas

- BOLGER, T. & P.L. CONNOLLY. 1989. The selection of suitable indices for the measurement and analysis of fish condition. **Journal Fish Biology**, Dunscore, 34: 171-182.
- FLORENTINO, A.C. ; LOURENÇO, L.S.; SÚAREZ, Y.R. Variação de Peso e Relação Peso/Comprimento em *Serrapinnus notomelas* em riachos da bacia do rio Ivinhema-MS. *in: XXV Congresso Brasileiro de Zoologia*, 2004, Brasília-DF, 2004.
- LE CREN, E.D. 1951. The length-weight relationship and seasonal cycle in gonad and conditions in the perch *Perca fluviatilis*. **Journal Animal Ecology**, Heslington, 20 (2): 201.
- LIZAMA, M. de los A. P.; AMBRÓSIO, A. M., 1999, Relação peso-comprimento e estrutura da população de nove espécies de Characidae na planície de inundação do Alto Rio Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 16 (3): 779-788.
- MALABARBA, L.R. 1988. Revisão taxonômica e discussão das relações das espécies de *Cheirodon girard* e *Odontostilbe cope* do sudeste da América do Sul (Characiformes, Characidae). **Dissertação de Mestrado**, Instituto de Biociências, Pontifícia Universidade Católica, Rio Grande do Sul. 321p. (não publicada).
- MALABARBA, L.R. 1998. Monophyly of Cheirodontinae, Caracteres and major clades. p. 193-233, *in: Malabarba, L.R.; Reis, R.E.; Vari, R.P.; Lucena, Z.M.S & Lucena, C.A.S.* (eds.) Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes. Porto Alegre, EDIPUCRS. 603p.
- Apoio financeiro: (PIBIC UEMS e Fundect).