

CONSUMO DE VITELO EM EMBRIÕES DE *Sympterygia acuta* (ELASMOBRANCHII: RAJOIDEI) COLETADOS NA PRAIA DO CASSINO, RIO GRANDE, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL



UFRGS
PROPEAQ

XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CB - Ciências Biológicas



Mariana da Fontoura Martins & Maria Cristina Oddone
Instituto de Ciências Biológicas
Universidade Federal do Rio Grande
marianadafmartins@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os elasmobrânquios possuem uma extensa história evolutiva representada pelo desenvolvimento de diferentes modos reprodutivos, que vão da oviparidade às diversas formas de viviparidade (Carrier *et al.* 2004). A oviparidade, considerada a condição ancestral do grupo (Wourms 1977), é definida pela deposição de embriões encapsulados em estruturas denominadas cápsulas ovíferas no substrato marinho. Os embriões não recebem cuidado parental e se nutrem através da nutrição do vitelo contido no saco de vitelo. *Sympterygia acuta* (Figura 1) é uma espécie de raia ovípara endêmica do Atlântico Sul-ocidental e suas cápsulas embrionadas são encontradas frequentemente na linha de detritos da praia do Cassino após tempestades. O objetivo do presente trabalho foi analisar o consumo do vitelo em embriões de *S. acuta* em função do comprimento total (CT) dos embriões



Fig. 1: Fêmea adulta de *Sympterygia acuta*.

METODOLOGIA

Os embriões foram coletados na praia do Cassino (Figura 2) no período 2010-2012, numa área de ~1 km entre a linha de detritos e as dunas. O comprimento total dos embriões, o diâmetro e peso do saco de vitelo (DSV e PSV respectivamente) foram registrados e relacionados com o CT como variável independente.

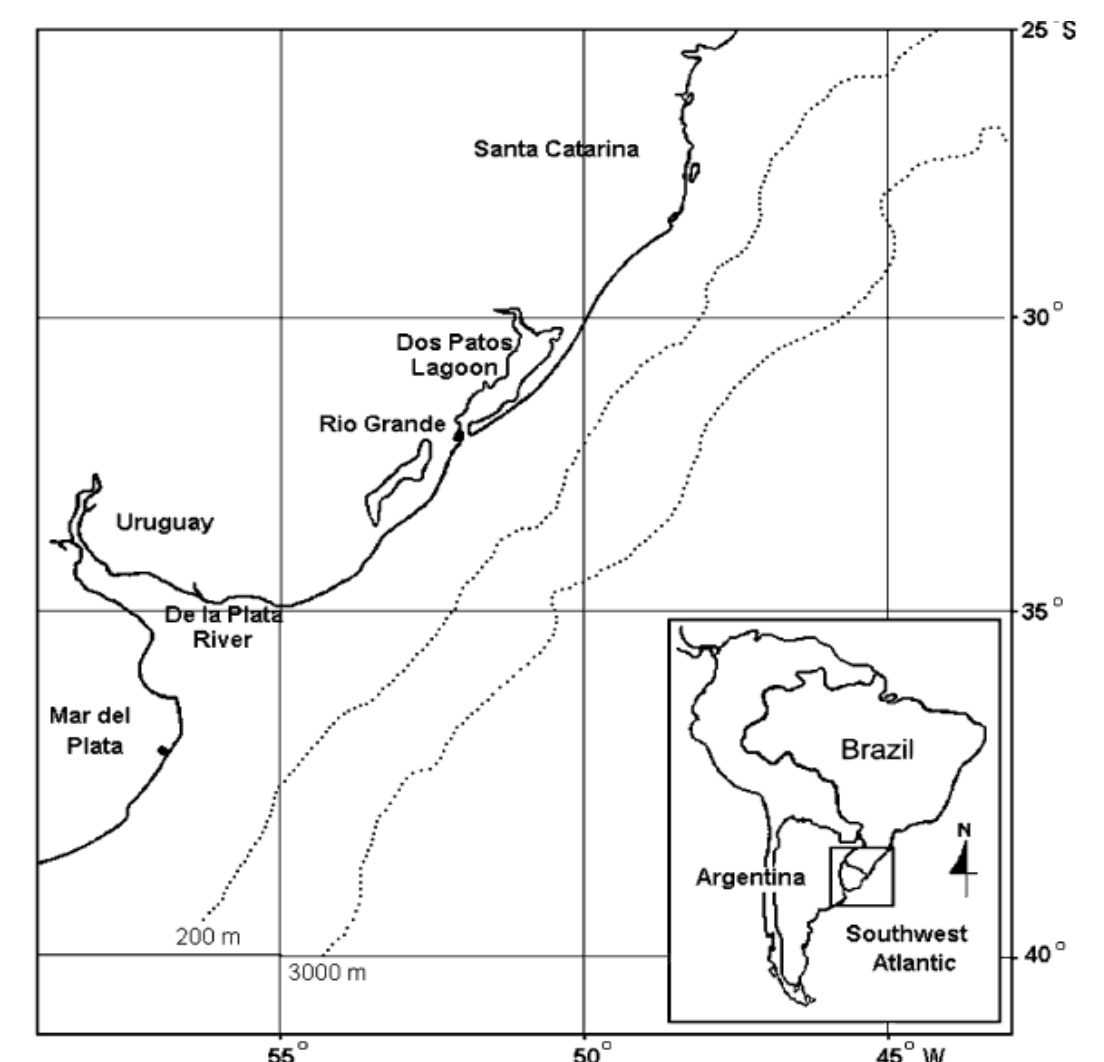


Fig.2: localização do município de Rio Grande, pertencente ao estado do Rio Grande do Sul, onde se encontra a praia do Cassino. Fonte: Oddone & Vooren 2005.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A correlação negativa entre as variáveis era esperada, pois a diminuição do diâmetro (Figura 3) e peso do saco de vitelo (Figura 4) ocorre devido ao consumo constante do mesmo. *S. acuta*, é uma espécie ovípara com desenvolvimento lecitotrófico, dependendo, assim, do vitelo contido no ovo. Foi observado que o consumo de vitelo ao longo do desenvolvimento embrionário é composto por duas fases nas espécies ovíparas de elasmobrânquios; uma fase inicial onde o consumo é lento e constante, procedida por uma fase tardia, onde o consumo é mais rápido (Luer *et al.* 2007; Hoff 2009). A obtenção de um maior número de amostras poderá refletir de forma mais fiel o de nutrição dentro da cápsula ovífera, embora a dificuldade na obtenção destas cápsulas embrionadas tenha sido um empecilho constante durante o período de coleta.

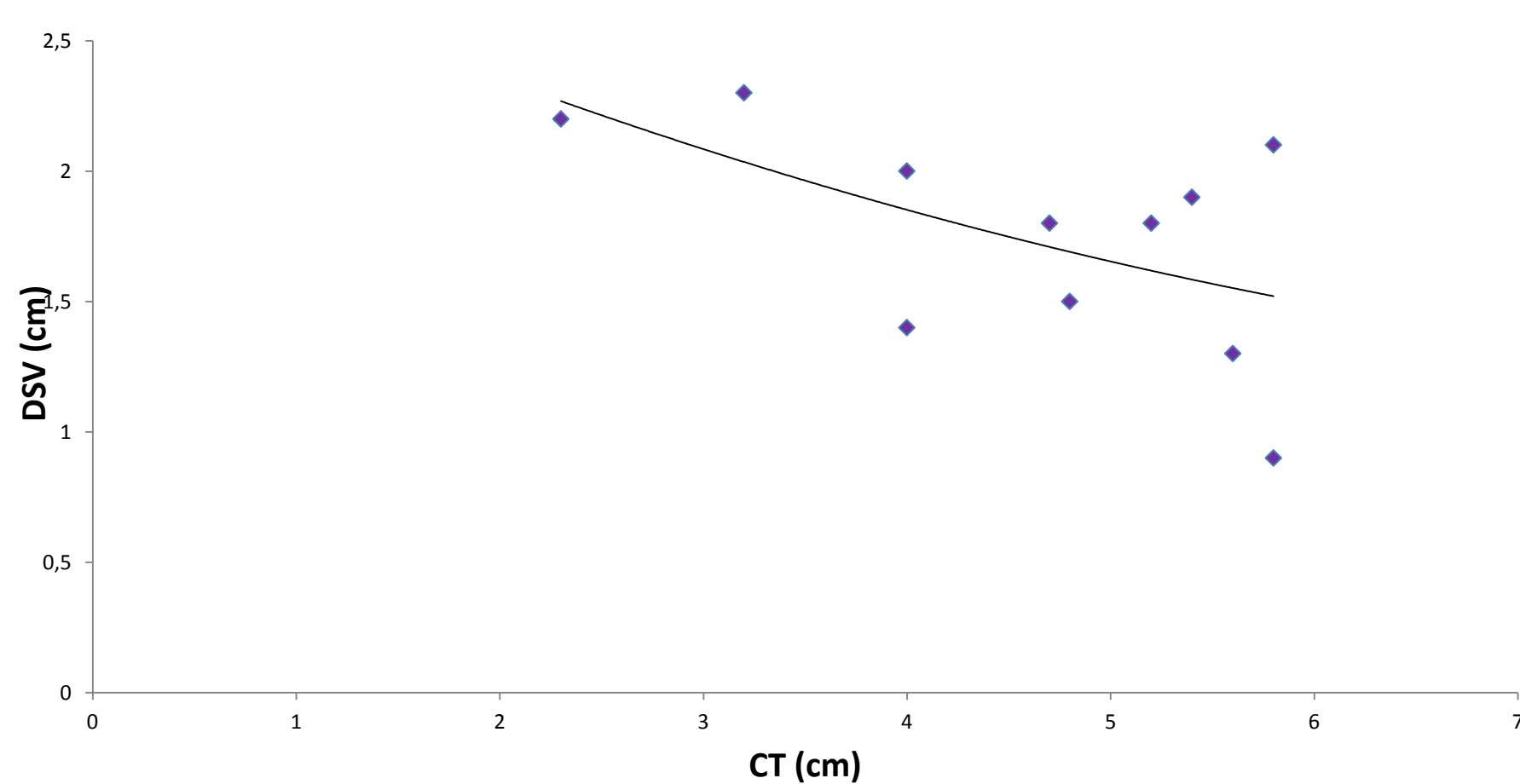


Fig. 3: relação entre o comprimento total e o diâmetro do saco de vitelo dos embriões de *S. acuta*, descrita pela equação $DSV = 0,0175 * CT^2 - 0,3556 * CT + 2,9935$ ($r^2 = 0,3093$; $n = 13$).

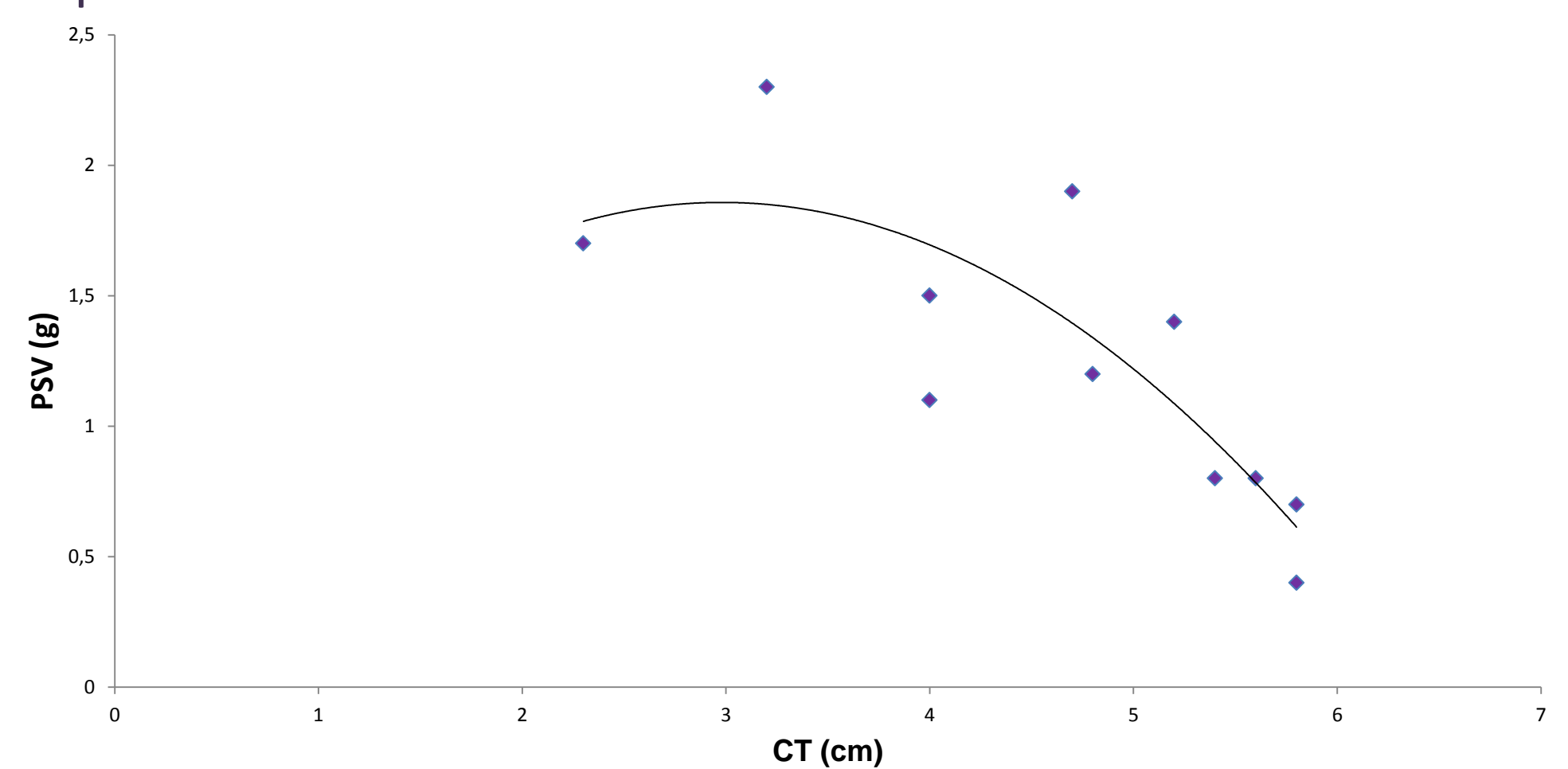


Fig. 4: relação entre o comprimento total e peso do saco de vitelo dos embriões de *S. acuta*, descrita pela equação $PSV = -0,1564 * CT^2 + 0,9323 * CT + 0,4685$ ($r^2 = 0,6793$; $n = 13$).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carrier, J. C., Pratt, H. L., Castro, J. Reproductive Biology of Elasmobranchs. In: Carrier, J.C., J. Musick, and M. Heithaus (eds.), *Biology of Sharks and Their Relatives*, CRC Press, LLC. Boca Raton pg 269-286. 2004.
- Hoff, G. R. Embryo developmental events and the egg case of the Aleutian skate *Bathyraja aleutica* (Gilbert) and the Alaska skate *Bathyraja parmifera* (Bean). *Journal of Fish Biology* 74, 483-501 pg. 2009.
- Luer, A. C., Walsh, C. J., Bodine, A. B., Wyffels, J. T. Normal embryonic development in the clearnose skate, *Raja eglanteria*, with experimental observations on artificial insemination. *Environ Biol Fish.* 2007.
- Oddone, M. C., Vooren, C. M. Reproductive biology of *Atlantoraja cyclophora* (Regan 1903) (Elasmobranchii: Rajidae) off southern Brazil. *ICES Journal of Marine Science*, 62, 1095-1103 pg. 2005.
- Wourms, J. P. Reproduction and Development in Chondrichthyan Fishes. *American Zoologist* 17 (2), 379-410 pg. 1977.



**MODALIDADE
DE BOLSA**

INICIAÇÃO CIENTÍFICA CNPq

