

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências do Mar e do Ambiente
Mestrado em Biologia Marinha (2º ciclo)

BIOLOGIA PESQUEIRA

FICHA N.º 3

(1º.Ano-1º.Sem.)

2007 / 2008

MÉTODOS INDIRECTOS DE DETERMINAÇÃO DA IDADE
ANÁLISE DE FREQUÊNCIAS DE COMPRIMENTOS

Considere a seguinte série de distribuições de frequências de comprimentos de uma determinada espécie (Fig.1), obtidas em Janeiro, Maio e Setembro de um determinado ano (note que há igual espaçamento de tempo entre as amostras).

1. Quantas modas identifica em cada uma das três amostras?
2. Considere que (1) cada uma dessas modas corresponde a uma coorte e (2) que a distribuição do comprimento dos indivíduos em cada coorte é normal com uma determinada média e correspondente desvio-padrão. Desenhe, sobre a figura, a hipotética distribuição de comprimentos de cada uma dessas coortes e marque o ponto correspondente ao comprimento médio.
3. Ajuste, à mão, curvas (de crescimento) que descrevam a evolução dos comprimentos médios de cada uma das coortes identificadas, entre Janeiro e Setembro.

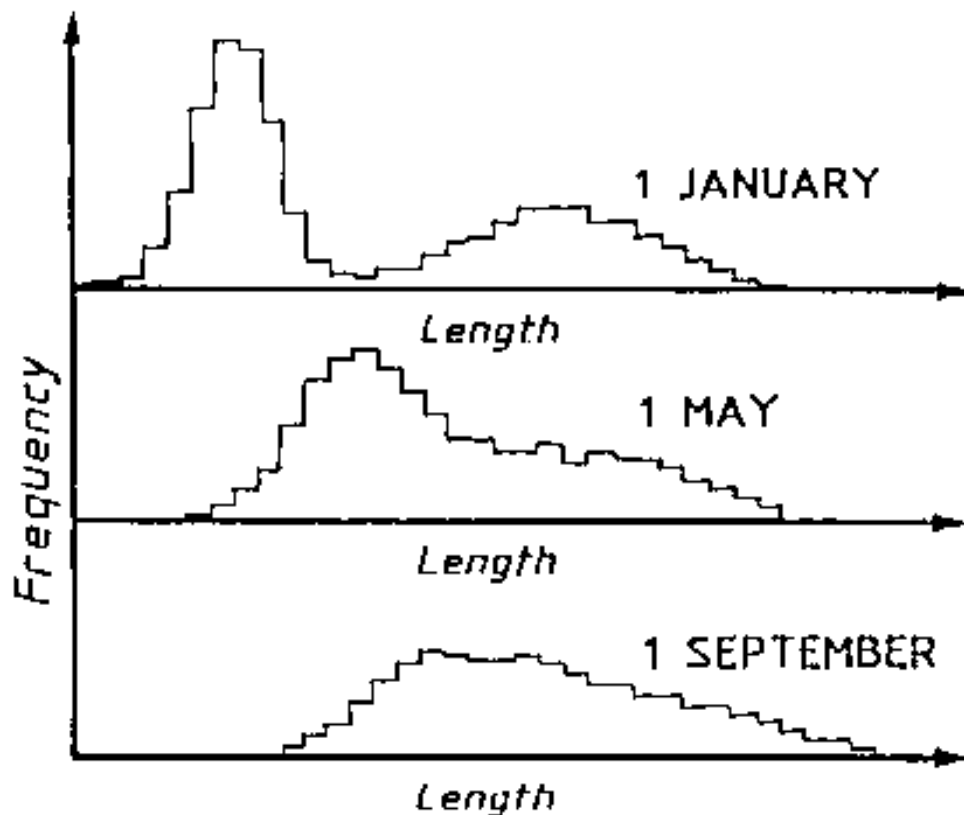


Fig.1 Distribuições de frequências de comprimentos de uma determinada espécie, dentro de um ano. *Fonte:* Sparre & Venema, 1987. Introduction to Tropical Fish Stock Assessment-Part 1: Manual. FAO Fisheries Technical Paper 306/1 Rev. 2

Literatura recomendada para consulta:

Gulland, J.A. & A.A. Rosenberg, 1992. A review of length-based approaches to assessing fish stocks. FAO Fisheries Technical Paper. Nº. 323. Rome, FAO. 1992. 100p.

Disponível *online* em: <http://www.fao.org/DOCREP/003/T0535E/T0535E00.HTM>

Jennings, S., M.J. Keiser & J.D. Reynolds, 2001. Marine Fisheries Ecology. Blackwell Science, 417 p. (pp:196-198)

King, M., 1995. Fisheries Biology, Assessment and Management. Fishing News Books, Oxford, 341p. (Capítulo 3)

Sparre, P. & S. C. Venema, 1998 - Introduction to tropical fish stock assessment. Part 1. Manual. FAO Fisheries Technical Paper Nº 306.1. Rev. 2. Rome, FAO, 407 p. <http://www.fao.org/docrep/W5449E/w5449e00.htm> (versão recomendada)

Sparre, P. & S. C. Venema, 1999. Introduction to tropical fish stock assessment. Part 2. Exercises. FAO Fisheries Technical Paper. No. 306.2, Rev. 2. Rome, FAO. 1999. 94 p. <http://www.fao.org/docrep/W5448E/W5448E00.htm> (versão recomendada)

Versão em **português**:

Sparre, P. & S. C. Venema, 1997. Introdução à avaliação de mananciais de peixes tropicais. Parte 1: Manual. FAO Documento Técnico sobre as Pescas. No. 306/1, Rev.2. Roma, FAO. 1997. 404p. <http://www.fao.org/docrep/008/w5449p/w5449p00.htm>

Sparre, P. & S. C. Venema, 1997. Introdução à avaliação de mananciais de peixes tropicais. Parte 2. Exercícios. FAO Documento Técnico sobre as Pescas. No. 306/2. Rev.2. Roma, FAO. 1997. 94p. <http://www.fao.org/docrep/006/w5448p/w5448p00.htm>

Versão em **espanhol**:

Sparre, P. & S. C. Venema, 1997. Introducción a la evaluación de recursos pesqueros tropicales. Part 1. Manual. FAO Fisheries Technical Paper. Nº. 306.1, Rev. 2. Rome. <http://www.fao.org/docrep/008/w5449s/w5449s00.htm>

Sparre, P. & S. C. Venema, 1997. Introducción a la evaluación de recursos pesqueros tropicales Part 2. Ejercicios. FAO Fisheries Technical Paper. Nº 306.2, Rev. 2. Rome. <http://www.fao.org/docrep/W5448S/W5448S00.htm>