

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Departamento de Pesca e Aqüicultura
Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e
Aqüicultura – PPG/RPAq

PROGRAMA DA DISCIPLINA	
Disciplina: Ecologia marinha quantitativa com uma abordagem ecossistêmica	Código:
Área: RECURSOS PESQUEIROS	Crédito: 4
PROFESSOR: Arnaud Bertrand	Carga Horária: 60h
	PERÍODO: segundo semestre
OBJETIVOS: Esta disciplina tem como objetivo de familiarizar o estudante á ecologia ecossistêmica aplicadas ao ambiente marinho utilizando método numéricos.	

EMENTA: Conceitos de ecologia de larga escala. Estudo das interações ente grupos funcionais e padrões oceanográficos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução: ecossistemas aquáticos e seu estudo, a noção de abordagem ecossistêmica<ol style="list-style-type: none">1.1. Definições1.2. O estado atual dos ecossistemas aquáticos2. No início do estudo dos ecossistemas<ol style="list-style-type: none">2.1. Construção de quebra-cabeça2.2. Definição e escolha das escalas de estudo2.3. Escalas de estudo e relações predador-presa2.4. Dados e ferramentas de observação2.5. O uso adequado de dados sobre a pesca2.6. Meio ambiente e capturabilidade2.7. As contribuições da acústica3. Os principais controles naturais<ol style="list-style-type: none">3.1. Resiliência3.2. Populações estruturadas por tamanho3.3. Força de interação3.4. Controles "bottom-up", "top-down" (e "wasp-waist")4. Os fatores físicos e químicos influenciam diretamente e / ou indiretamente?5. Reprodução, recrutamento e meio ambiente: um problema multiparamétrico<ol style="list-style-type: none">5.1. Variabilidade do recrutamento5.2. Recrutamento e ambiente5.3. Recrutamento, seleção genética e evolução6. O comportamento individual e gregário<ol style="list-style-type: none">6.1. A auto-organização e emergência6.2. A vida em cardume6.3. Estruturação bottom-up: quando a física e o comportamento estruturam os ecossistemas6.3. Exemplos de estudos de eco-etologia7. Evolução de médio e longo prazo<ol style="list-style-type: none">7.1. Noção de mudança de regime7.2. O "sincronização global" e flutuações na biomassa7.4. Um futuro incerto8. Aplicação quantitativa<ol style="list-style-type: none">8.1. Casos de estudo com aplicação de métodos multivariados paramétrico e no-paramétricos8.2. Análise crítico dos projetos dos Estudiantes

BIBLIOGRAFIA INDICADA: Levin, S. A. 1992. The problem of pattern and scale in ecology. Ecology, 73: 1943-1967. Fraser D.J. 2013. The emerging synthesis of evolution with ecology in fisheries science Can. J. Fish. Aquat. Sci. 70: 1417–1428 Duarte, C. M. 2014. Global change and the future ocean: a grand challenge for marine sciences. Frontiers in Marine Science, 1, 63. doi: 10.3389/fmars.2014.00063

SEMESTRE: <u>2017.2</u> ANO: <u>2017</u>
PROF.: _____
COORDENADOR: _____