

---

**Ano Letivo** 2019-20

---

**Unidade Curricular** EXPLORAÇÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS VIVOS MARINHOS

---

**Cursos** GESTÃO MARINHA E COSTEIRA (1.º Ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências e Tecnologia

---

**Código da Unidade Curricular** 18271019

---

**Área Científica** BIOLOGIA

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Margarida de Lurdes de Jesus Bastos Cristo

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Margarida de Lurdes de Jesus Bastos Cristo	TC; T; TP	T1; TP1; C1	10T; 10TP; 5TC

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
2º	S2	10T; 10TP; 5TC	84	3

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

#### Precedências

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Não se aplica

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Dar a conhecer aos estudantes o estado de exploração dos principais recursos marinhos vivos, bem como os meios de promover a sustentabilidade da sua exploração. Devem adquirir conhecimento sobre os principais recursos marinhos que são alvo de exploração pela pesca, aquacultura e extracção de produtos, bem como os impactos destas actividades. São ainda apresentadas soluções alternativas à exploração pela pesca, que permitam uma proteção dos recursos e uma valorização dos mesmos

#### Conteúdos programáticos

Estado de exploração dos recursos a nível mundial: recursos florísticos e faunísticos e seu aproveitamento (biotecnologia, pesca e aquacultura). Métodos de produção e/ou captura. Medidas de mitigação no meio marinho. Gestão dos recursos (metodologias, participação de *stakeholders*, papel do consumidor).

#### Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Como base da discussão sobre a exploração sustentável dos recursos marinhos vivos (em particular a pesca) serão discutidos aspectos relacionados com o historial da sua exploração: evolução das capturas, métodos de pesca, gestão e condições sócio-económicas em que decorreu a actividade. Com base neste conhecimento será possível discutir as necessárias modificações das práticas de gestão e a introdução de medidas de conservação que conduzam à exploração sustentada dos recursos. Pretende-se que esta discussão seja feita de forma integrada ao nível das disciplinas que devem ser envolvidas na tomada de decisão (biologia/ecologia, economia, ciências sociais) e das partes interessadas (investigação, produtores, diferentes níveis de administração e organizações envolvidas na conservação).

---

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas teóricas serão expositivas, recorrendo à apresentação em *powerpoint*, pretendendo-se fomentar a discussão dos temas desenvolvidos. Nas aulas teórico-práticas serão desenvolvidos debates acerca de cada tema, com o objectivo de promover o espírito crítico sobre os temas em discussão. Será dada particular atenção a temas fracturantes (como por exemplo (1) pesca selectiva versus pesca não selectiva, (2) aquacultura de espécies marinhas versus captura moderada em meio natural, (3) gestão *top down* versus gestão *bottom up*), tendo por base publicações em que se propõem soluções opostas para a sustentabilidade dos recursos. Sobre cada tema os alunos farão uma ficha de resumo das principais conclusões. Trabalho de campo visitas empresas de exploração de recursos vivos da região do Algarve.

Avaliação contínua (60%), e frequência (40%), Nota mínima de 9,5 cada parte e média de 10 valores para dispensa de exame. Exame final vale 100% da nota.

---

### Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Metodologias de ensino recorrendo a métodos expositivos, a discussão de temas relacionados com a exploração dos recursos marinhos, a exposição a situações reais através de visitas de estudo. O trabalho de preparação dos debates envolverá a leitura de publicações específica e trabalho e pesquisa individual ou de grupo, promovendo a autonomia dos alunos na recolha de informação e preparação da argumentação a utilizar nos debates.

---

### Bibliografia principal

(actualização anual)

- Cadrin, SX, M Dickey-Collas, M, 2015. Introduction Stock assessment methods for sustainable fisheries. *IJMS* 72: 1-6.
- Clark, MR et al. 2016. The impacts of deep-sea fisheries on benthic communities: a review. *IJMS* 73: 51-69.
- FAO, 2018. *SOFIA 2018*. Rome.
- Froese, R. et al. 2016. A critique of the balanced harvesting approach to fishing. *IJMS* 73: 1640-1650.
- Lam, ME, D Pauly, 2010. Who is Right to Fish? Evolving a Social Contract for Ethical Fisheries. *Ecology and Society* 15(3): 16p.
- Pauly, D et al. 2016. Balanced harvesting: The institutional incompatibilities. *Marine Policy* 69: 121-123.
- Sainsbury, JC, 2006. *Commercial Fishing Methods*. Fishing News Books. 3Th ed.
- Sievanen, L. et al. 2012. Challenges to Interdisciplinary Research in Ecosystem-Based Management. *Conservation Biology* 26: 315-323.
- Ward, TJ, 2008. Barriers to biodiversity conservation in marine fishery certification. *Fish and Fisheries* 9: 169-177.

**Academic Year** 2019-20

**Course unit** SUSTAINABLE EXPLOITATION OF MARINE LIVING RESOURCES

**Courses** MARINE AND COASTAL MANAGEMENT (1st Cycle)

**Faculty / School** FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

**Main Scientific Area** BIOLOGIA

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese

**Teaching/Learning modality** Classroom teaching

**Coordinating teacher** Margarida de Lurdes de Jesus Bastos Cristo

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Margarida de Lurdes de Jesus Bastos Cristo	TC; T; TP	T1; TP1; C1	10T; 10TP; 5TC

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
10	10	0	5	0	0	0	0	84

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

**Pre-requisites**

no pre-requisites

**Prior knowledge and skills**

Not applicable

**The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)**

Make students aware of the state of exploitation of the main living marine resources, as well as the mea

**Syllabus**

State of exploitation of resources worldwide: flora and fauna resources and their use (biotechnology, fi

**Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives**

As a basis for discussion on the sustainable exploitation of living marine resources (in particular fish

**Teaching methodologies (including evaluation)**

The theoretical classes will be expositive, using a powerpoint presentat:  
Continous Evaluation through the semestre (60%) and test (40%), minimum !

**Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

Methodologies of teaching using expository methods, the discussion of themes related to the exploration

### **Main Bibliography**

(subject to annual review)

- Cadrin, SX, M Dickey-Collas, M, 2015. Introduction Stock assessment methods for sustainable fisheries. *IJMS* 72: 1-6.
- Clark, MR et al. 2016. The impacts of deep-sea fisheries on benthic communities: a review. *IJMS* 73: 51-69.
- FAO, 2018. *SOFIA 2018*. Rome.
- Froese, R. et al. 2016. A critique of the balanced harvesting approach to fishing. *IJMS* 73: 1640-1650.
- Lam, ME, D Pauly, 2010. Who is Right to Fish? Evolving a Social Contract for Ethical Fisheries. *Ecology and Society* 15(3): 16p.
- Pauly, D et al. 2016. Balanced harvesting: The institutional incompatibilities. *Marine Policy* 69: 121-123.
- Sainsbury, JC, 2006. *Commercial Fishing Methods*. Fishing News Books. 3Th ed.
- Sievanen, L. et al. 2012. Challenges to Interdisciplinary Research in Ecosystem-Based Management. *Conservation Biology* 26: 315-323.
- Ward, TJ, 2008. Barriers to biodiversity conservation in marine fishery certification. *Fish and Fisheries* 9: 169-177.