

**Unidade Curricular/Curricular Unit**

**ECTS**

Biologia e Conservação de Mamíferos Marinhos/ Biology and Conservation of Marine Mammals

3

**Objetivos de Aprendizagem e competências a desenvolver / Objectives of the curricular unit and competencies to be developed**

**PT**

Esta Unidade Curricular tem por objetivo transmitir uma compreensão global da biologia dos mamíferos marinhos, com enfoque especial nas suas adaptações comportamentais e sensoriais e nas respetivas implicações do ponto de vista da conservação. Os alunos adquirirão noções sobre a biodiversidade e distribuição dos mamíferos marinhos, complementadas por informação sobre a sua ecologia alimentar, migrações, questões de conservação e estratégias de mitigação. Espera-se ainda que os alunos adquiram a capacidade de identificar o tipo de técnica necessária para investigar uma determinada questão científica ou de conservação relacionada com mamíferos marinhos.

**EN**

This course aims to provide students with a global understanding of marine mammal biology, focusing on their behavioural and sensorial adaptations and in their respective implications for conservation. It is furthermore expected that a notion of marine mammal biodiversity and distribution is acquired, complemented by information on their feeding ecology, migrations, conservation issues and mitigation strategies. It is also expected that students will be able to identify the methodological approach better suited to investigate a given scientific or conservation question related to marine mammals.

**Conteúdos programáticos / Syllabus**

**PT**

A diversidade dos mamíferos aquáticos: cetáceos, carnívoros e sirénios. Sua distribuição pelos rios, lagos, águas costeiras e oceânicas, desde o Equador às regiões polares.

Adaptações fisiológicas básicas dos mamíferos à vida aquática.

Alimento e predadores dos mamíferos aquáticos, e seus papéis nas teias tróficas.

Canais sensoriais usados pelos mamíferos aquáticos; o papel dominante da audição, e o biosonar como adaptação especial dos odontocetos.

Estratégias comportamentais na alimentação, acasalamento, cuidados parentais, comunicação e evitamento de predadores.

Principais ameaças às populações: capturas diretas, capturas acidentais (by-catch), poluição, infeções e degradação dos habitats; o problema atual da excessiva pressão do turismo em alguns habitats.

As espécies mais comuns em cativeiro e seu potencial de treino; estudos fisiológicos, sensoriais e cognitivos de mamíferos marinhos.

Técnicas de investigação mais utilizadas com os mamíferos marinhos em meio natural.

**EN**

The diversity of aquatic mammals: cetaceans, carnivores and sirenians.

Aquatic mammals' distribution in rivers, lakes, coastal and oceanic waters, from the equator to the polar regions.

Basic physiological adaptations of mammals for aquatic life.

Food and predators of aquatic mammals, their roles in trophic webs.

Sensory channels used by aquatic mammals; the dominant role of audition and the special biosonar adaptation in odontocetes.



Behavioural strategies of aquatic mammals for foraging, mating, rearing young, communicating and avoiding predators.

Major threats to marine mammal populations: direct captures, by-catch, pollution, infection, habitat degradation; the current problem of excessive tourism pressure in some habitats.

Species commonly maintained in captivity; uses of their training potential; physiological, sensory and cognitive studies of marine mammals.

Field techniques of marine mammal research.