



PLANTAS MEDICINAIS E PRODUTOS NATURAIS EM PARASITOLOGIA

Caraterização da UC:

Designação da UC:

Plantas Medicinais e Produtos Naturais em Parasitologia

Sigla da área científica:

PA

Duração:

Semestral

Horas de trabalho:

56

Horas de contacto:

34

ECTS:

2

Observações:

UC opcional

Docente responsável e respetiva carga letiva na UC:

Fernando Cardoso – 34,3 horas

Outros docentes e respetivas cargas letivas na UC:

Pedro Ferreira 7 horas

Sofia Cortes 6 horas

Maria Luisa Lobo - 1 hora

Philip Havik - 1 hora

Outros docentes convidados - 3 horas

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final desta unidade curricular os alunos devem ser capazes de:

1. Avaliar a importância etnobotânica de plantas medicinais.
2. Aplicar diferentes métodos de tratamento do material biológico de modo a isolar, caracterizar extratos biológicos e identificar os produtos naturais.



PLANTAS MEDICINAIS E PRODUTOS NATURAIS EM PARASITOLOGIA

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes): (continuação)

3. Delinear e implementar bioensaios que validem os produtos naturais com interesse na Parasitologia Médica.
4. Delinear uma estratégia de seleção de alvos terapêuticos com o recurso a ferramentas bioinformáticas.

Conteúdos programáticos:

- I. Plantas Medicinais e Produtos Naturais (PN)
Medicina tradicional, etnobotânica e Fitoterapia com aplicação na Parasitologia Médica
Flora Medicinal e metabolismo secundário dos PN
- II. Química dos PN
Isolamento, purificação e identificação de PN
Bibliotecas de extratos, PN e outros compostos químicos
Pesquisa de alvos terapêuticos em Parasitologia Médica
- III. Actividade Biológica
Bioensaios de PN
Estudos sobre aplicação de plantas medicinais e PN em Parasitologia:
1) Apresentação de estudos na área da Helminologia Médica
2) Apresentação de estudos de área da Protozoologia Médica
3) Apresentação de estudos na área da Entomologia Médica
- IV. Aulas práticas demonstrativas:
Recolha de plantas e preparação de um herbário
Extração e Cromatografia em TLC, deteção de compostos químicos.
Atividade citotóxica de extratos vegetais com células animais.
Atividade inibidora e antioxidante de extratos vegetais.

Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino da UC será baseado no método expositivo está organizada em 9 horas de aulas teóricas, nos métodos demonstrativo e ativos, aplicado em 4 aulas teórico-práticas 12 horas aulas teórico-práticas, e seminários (3h). Haverá ainda sessões de orientação tutorial (10 horas) de apoio ao estudo autónomo e preparação do seminário, do relatório prático e da apresentação oral. Os documentos das aulas e exercícios de avaliação formativa estão disponíveis na plataforma *Moodle*.

A avaliação será efetuada do seguinte modo:

1. Relatório das aulas práticas, em grupo, com cerca de 2000 +/-200 palavras (excetuando gráficos e bibliografia). Esta nota representará 60% da classificação fina.
2. Seminário em grupo com apresentação de um artigo científico. Esta nota representará 30% da classificação final.
3. Desempenho dos alunos nas aulas práticas, avaliada por diferentes métodos que incluem exercícios práticos e resposta a questionários, e que representará os restantes 10% da classificação final.



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902

PLANTAS MEDICINAIS E PRODUTOS NATURAIS EM PARASITOLOGIA

Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

- 1- Jayanta Kumar Patra; Gitishree Das; Sanjeet Kumar; Hrudayanath Thatoi(2020) Ethnopharmacology and Biodiversity of Medicinal Plants, Publisher: Apple Academic Press, Incorporated.
- 2- Ayeleso, Ademola Olabode; Goyal, Megh Raj (2019) Bioactive compounds of medicinal plants: properties and potential for human health Publisher: Apple Academic Press Inc City: Africa.
- 3- Martinez, José Luis; Muñoz-Acevedo, Amner; Rai, Mahendra (2019) Ethnobotany: application of medicinal plants, Publisher: CRC Press/Taylor & Francis GroupCity.
- 4- Patra, Jayanta Kumar; Rudramurthy, Gudepalya Renukaiah; Swamy, et al(2019)Medicinal plants: chemistry, pharmacology, and therapeutic applications, Publisher: CRC Press.