

Unidade Curricular	Farmacognosia	Área Científica	-		
Licenciatura em	Farmácia	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança		
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2	Nível	1-2
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	5.0
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T -	TP 30	PL 30
			TC -	S -	E -
			OT 7,5	O -	
<small>T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra</small>					

Nome(s) do(s) docente(s) Joana Andrea Soares Amaral, Tiane Cristine Finimundy

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Caracterizar quimicamente metabolitos primários e metabolitos secundários derivados das vias do acetato, shiquimato e mevalonato com atividade biológica ou valor tecnológico farmacêutico.
2. Conhecer diferentes plantas caracterizadas pela presença de diferentes metabolitos secundários.
3. Identificar diferentes plantas utilizadas em Fitoterapia e respetivas propriedades biológicas.
4. Ter conhecimentos de padronização e de dosagem dos constituintes ativos vegetais bem como das principais utilizações farmacêuticas.
5. Conhecimento de técnicas de extração a produtos naturais com atividade biológica ou valor tecnológico farmacêutico.

### Pré-requisitos

Não aplicável

### Conteúdo da unidade curricular

Farmacopeias. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de açúcares e de derivados da via do acetato e do shiquimato. Composição química, extração, propriedades farmacológicas de derivados da via do shiquimato, acetato e mevalonato.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Farmacopeias.
2. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de açúcares
  - Poliholósidos homogêneos obtidos de vegetais superiores (amido e celulose)
  - Poliholósidos homogêneos obtidos de crustáceos (quitina e quitosano)
  - Poliholósidos homogêneos obtidos de bactérias (dextranos)
  - Poliholósidos heterogêneos (gommas, mucilagens algicas e mucilagens de plantas superiores)
3. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de derivados da via do acetato
  - Quinonas. Naftoquinonas. Antraquinonas laxativas.
  - Derivados antracênicos: biossíntese, glicosilação e atividade farmacológica, dimerização
  - Derivados antracênicos: propriedades físico-químicas, utilização terapêutica e contra-indicações
4. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de derivados da via do shiquimato
  - Fenóis simples e ácidos fenólicos
  - Salicilatos
  - Cumarinas. Cumarinas e atividade anticoagulante: análogos do dicumarol.
  - Furanocumarinas: toxicidade, aplicações em PUVA terapia.
  - Flavonoides. Biossíntese. Características físico-químicas. Utilização terapêutica e antioxidante
  - Taninos hidrolisáveis e condensados. Propriedades biológicas e utilidade para o Homem.
5. Composição química, extração, propriedades farmacológicas de derivados da via do mevalonato
  - Óleos essenciais
  - Fitoesteróis
  - Heterósidos cardiotónicos. Drogas vegetais utilizadas para o isolamento de compostos
6. Compostos azotados
  - Xantinas (cafeína, teofilina) e exemplos de alcalóides.

### Bibliografia recomendada

1. Heinrich, M. , Barnes, J. , Gibbons, S. , Williamson, E. M. (2006). Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. Edinburgh: Churchill Livingstone.
2. Cunha, A. P. (2005). Farmacognosia e Fitoquímica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
3. Bruneton, J. (2001). Farmacognosia. Fitoquímica, Plantas Medicinales (2ª Ed). Zaragoza: Acribia.
4. Cunha, A. P. (2006). Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
5. Costa, A. F. (2001). Farmacognosia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas Teóricas: Exposição de conteúdos teóricos. Aulas Práticas: Consulta de farmacopeias e bases de dados para pesquisa de artigos científicos. Trabalhos individuais e em grupo sobre monografias de plantas. Aulas laboratoriais com realização de protocolos experimentais.

### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 25% (Realização de teste teórico-prático.)
  - Discussão de Trabalhos - 15% (Apresentação oral e discussão de um trabalho em grupo de pesquisa.)
  - Prova Intercalar Escrita - 30% (Componente teórica Nota mínima: 7, 5 valores)
  - Exame Final Escrito - 30% (Componente teórica Nota mínima: 7, 5 valores)
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 25% (Realização de teste teórico-prático.)
  - Exame Final Escrito - 60% (Componente teórica Nota mínima: 7, 5 valores)
  - Discussão de Trabalhos - 15% (Apresentação oral e discussão de um trabalho em grupo de pesquisa.)

### Língua em que é ministrada

1. Português

## Língua em que é ministrada

2. Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

## Validação Eletrónica

Joana Andrea Soares Amaral	Olívia Rodrigues Pereira	Luis Migue Fernandes Nascimento	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
12-11-2023	15-11-2023	15-11-2023	21-11-2023