

**CURSO DE LICENCIATURA EM MARKETING FARMACÊUTICO**

**Unidade curricular:**

FITOTERAPIA

Curricular Unit:

PHYTOTHERAPY

**Docente responsável (preencher o nome completo):**

Responsible academic staff member (fill in the fullname):

SÓNIA MARISA RODRIGUES MACHADO

**Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres);**

Os objetivos da unidade curricular:

- pretendem fornecer noções de biologia e fisiologia vegetal, identificar e relacionar as plantas medicinais e respetivas propriedades químicas e biológicas, estudar os diferentes grupos de compostos derivados do metabolismo primário e secundário e relação estrutura-atividade relacionando com o seu interesse terapêutico;
- visam proporcionar e atualizar conhecimentos técnicos e científicos específicos e fundamentais para a manipulação e utilização de medicamentos e produtos de saúde à base de plantas, principalmente ao nível da intervenção no aconselhamento dos medicamentos à base de plantas.

Atendendo ao crescente consumo de produtos fitoterápicos, pretende-se com esta disciplina conferir ao aluno conhecimentos e competências científicos sobre plantas medicinais e produtos fitoterápicos (compostos ativos, atividades farmacológicas, dados clínicos, etc.) que lhes permitam fazer um acompanhamento, vigilância, dispensa e utilização desses medica

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

The objectives:

- intended to provide concepts of biology and plant physiology, identify and list the medicinal plants and their chemical and biological properties, studying the various groups of compounds derived from primary and secondary metabolism and structure-activity relationship related to its therapeutic interest;
- aim to provide and update technical and scientific knowledge to the manipulation and use of medicines and healthcare products based on plants, especially in terms of intervention in counseling herbal medicines.



Given the increasing consumption of herbal products, it is intended to give students scientific knowledge and skills on medicinal plants and herbal products (active compounds, pharmacological activities, clinical data, etc..) enabling them to make a follow up, monitoring, dispensing and use of medical.

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

1. Conceitos de Farmacognosia, Fitoquímica e Fitoterapia
2. As várias formas de utilização das plantas em terapêutica (generalidades)
3. Plantas medicinais
  - 3.1. Cultura, colheita, secagem e conservação.
  - 3.2. Pesquisa de resíduos de pesticidas.
  - 3.3. Identificação e controlo de qualidade.
  - 3.4. Resumo legislativo
4. Estudo dos principais constituintes ativos das plantas medicinais.
  - 4.1. Principais constituintes derivados do metabolismo primário
  - 4.2. Principais constituintes derivados do metabolismo secundário
5. Preparações galénicas em Fitoterapia
6. Estudo de produtos naturais usados em Fitoterapia:
  - identificação e origem das plantas;
  - indicações terapêuticas;
  - dosagens e posologia;
  - efeitos colaterais e restrições de uso;
7. Fitofarmacologia:
  - 7.1. Plantas com atividade sobre o aparelho digestivo, respiratório, cardiovascular, genito-urinário, no sistema nervoso central;
  - 7.2. Plantas utilizadas em cosmética;
  - 7.3. Plantas com outras atividades.

Syllabus (1000 caracteres)

1. Concepts of Pharmacognosy, Phytochemistry and Phytotherapy
2. Plants in therapy (general): how can they be applied?
3. Medicinal plants
  - 3.1. Cultura, harvesting, drying and storage.
  - 3.2. Residues of pesticides and tests for detection of bacterial contamination.
  - 3.3. Identification and quality control.
  - 3.4. Legislative Summary
4. Study of the main active constituents of medicinal plants, main pharmacological effects and adverse reactions.



- 4.1. Main constituents derived from primary metabolism
- 4.2. Main constituents derived from secondary metabolism
5. Galenic preparations in phytotherapy.
6. Study of natural products used in Herbal Medicine:
  - Identification and origin of plants;
  - Therapeutic indications;
  - Dosages;
  - Side effects and usage restrictions;
7. Phytopharmaceuticals:
  - 7.1. Plants with activity on digestive, respiratory, cardiovascular, genitourinary and central nervous system;
  - 7.2. Plants used in cosmetics;
  - 7.3. Plants with other activities.

**Referências bibliográficas (máximo três títulos):**

- Harvey, A. (2010). The role of natural products in drug discovery and development in the new millennium. *Drugs*, 13 (2), pp. 70-2.
- Machado M, Dinis AM, Salgueiro L, Cavaleiro C, Custódio J, Sousa MC. Anti-Giardia activity of phenolic-Rich Essential Oils: effects of *Thymbra capitata*, *Origanum virens*, *Thymus zygis* subsp. *sylvestris* and *Lippia graveolens* on trophozoites growth, viability, adherence and ultrastructure. *Parasitol Res.* 2010; 106(5): 1205-15.
- Pulok K. Mukherjee, Robert Verpoorte, GMP FOR BOTANICALS - GMP for botanicals: regulatory and quality issues on phytomedicines, New Delhi: Business Horizons, 2003.

O regente (data e assinatura):