



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CÂMARA DE GRADUAÇÃO

## PROGRAMA ANALÍTICO

### DISCIPLINA

Código: IC-633	Nome: Farmacognosia I
Créditos*: 4 (2T/2P)	Carga Horária: 60h

*\*Cada crédito Teórico ou Prático corresponde a 15 horas-aula*

DEPARTAMENTO DE: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
INSTITUTO DE: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROFESSOR(ES):

### OBJETIVOS:

Conduzir o aluno a compreender a importância das plantas medicinais na ciência farmacêutica. Fornecer subsídios ao aluno para que ele possa reconhecer e legitimar espécies de uso farmacêutico; Conhecer os diferentes tipos de metabólitos vegetais com atividade farmacológica; Conhecer as técnicas para obtenção/extração de fitofármacos; Fornecer embasamento para o estudo farmacognóstico que possibilite o correto controle de qualidade da matéria-prima vegetal.

### EMENTA:

Generalidades, histórico e classificações. Conceitos farmacognósticos; Abordagens para descoberta de novos princípios ativos de origem vegetal; Fitoterapia e fitoterápicos; métodos de análise em farmacognosia: análise morfo-histológica de drogas, obtenção da droga vegetal, extração, purificação, identificação e quantificação de farmacógenos, farmacognosia e farmacopéia. Estudo dos constituintes do metabolismo especial derivados das principais rotas biossintéticas das plantas medicinais e tóxicas.

**COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES\*:**

Despertar o conhecimento e habilidade sobre as plantas medicinais e tóxicas. Saber identificar classes de metabólitos por meio de reações químicas visando caracterizar corretamente as espécies vegetais.

O aluno será guiado a realizações de reações e observar como se dá o processo, além de toda a cadeia de habilidades visando as extrações e técnicas avançadas de identificação.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

## Unidade 1

– A importância do estudo de plantas medicinais.

- Conceito de planta medicinal, droga vegetal, matéria prima vegetal, droga derivada, derivado de droga, fitoterápico, fitofármaco, marcador positivo e negativo.
- Medicina complementar x medicina convencional.
- Diferentes abordagens para o estudo de plantas medicinais.

## Unidade 2

– Produção e Controle de Qualidade de Drogas Vegetais e Fitoterápicos.

- Produção de drogas vegetais.
- Controle de Qualidade de drogas vegetais.
- Extração de princípios ativos de drogas vegetais e técnicas para concentração de extratos.
- Técnicas para purificação, identificação e quantificação de princípios ativos de drogas vegetais e fitoterápicos.

## Unidade 3

– Estudo dos metabólitos vegetais.

- Histórico e importância dos princípios ativos.
- Fotossíntese.
- Classificação dos princípios ativos vegetais através de suas rotas biossintéticas e estudo de suas propriedades, aplicações, técnicas isolamento, caracterização química e análise.
- Carboidratos
- Metabólitos da via do acetato
  - o Ácidos graxos;
  - o Antraquinonas.
- Metabólitos da Via do Me valonato:
  - o Monoterpenos, sesquiterpenos, diterpenos, triterpenos, esteroides, saponinas e tetraterpenos.
- Metabólitos da Via do Ácido Chiquímico
  - o Fenólicos Simples, fenilpropanoides, cumarinas e lignoides;
  - o Flavonoides;
  - o Taninos
    - Alcaloides

XXX. – Serão desenvolvidas atividades extensionistas de acordo com a resolução CES/CNE 07/2018

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1 – Simoes, Claudia et al., Farmacognosia: Do Produto Natural ao Medicamento. Editora : Artmed; 1ª Edição, 2016.
- 2 - Emery, Flávio da Silva; Marchetti, Juliana Maldonado; Furtado, Nieve Araçari Jacometti Cardoso; Veneziani, Rodrigo Cassio Sola; Ambrósio, Sérgio Ricardo. Farmacognosia. Editora Atheneu volume 7, 2017.
- 3 - Akisue, Gokithi; Akisue, Maria Kutoba; Oliveira, Fernando D. Farmacognosia identificação de drogas vegetais. Editora atheneu, 2 edição, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. Farmacopéia Brasileira VI - parte I - 2019.
2. Farmacopéia Brasileira VI - parte II - 2019.
3. COSTA, A.F. Farmacognosia Vol. I e II, 4ª Ed., e Vol. III, 2ª ed., Portugal. Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.
4. TREASE & EVANS. Pharmacognosy, 16ª ed. United States of America, Ed Saunders, 2009
5. Site da Sociedade Brasileira de Farmacognosia. <http://www.sbfgnosia.org.br>