

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Farmacognosia II	40h	12h	-	52h	7°

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Virginia Freitas Rodrigues

EMENTA

Estudo da biossíntese e perfil químico dos alcaloides, quinonas, ácidos graxos, terpenos, saponinas e heterosídeos cardioativos. Métodos de extração, identificação e propriedades farmacológicas dos metabólitos especiais. Estudo de plantas tóxicas e metabólitos secundários com ação no SNC.

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS**CONHECIMENTOS:**

- Compreender os mecanismos biossintéticos envolvidos na formação dos metabólitos especiais, em especial dos metabólitos da rota do ácido acético e dos metabólitos da classe dos alcaloides.
- Classificar os metabólitos secundários de interesse farmacológico

HABILIDADES:

- Aplicar técnicas de extração e purificação de substâncias naturais.
- Interpretar análises químicas.
- Correlacionar dados fitoquímicos com atividades terapêuticas.
- Utilizar metodologias analíticas para controle de qualidade.

ATITUDES:

- Promover o uso racional de fitoterápicos na prática farmacêutica, reconhecendo o potencial terapêutico, mas, também, os riscos apresentados por estes produtos.
- Valorizar o conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais
- Respeitar a biodiversidade e práticas sustentáveis na obtenção de recursos naturais.
- Agir com ética e responsabilidade na pesquisa e desenvolvimento de produtos naturais.

UNIDADES DE ENSINO**Unidade I: Ácidos graxos**

- Biossíntese
- Características químicas
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Propriedades farmacológicas

Unidade II: Terpenos

- Biossíntese
- Características químicas
- Classes
- Métodos de obtenção
- Propriedades e usos

Unidade III: Saponinas.

- Biossíntese
- Características químicas
- Propriedades e usos
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas vegetais que apresentam saponinas

Unidade IV: Heterosídeos cardioativos.

- Biossíntese
- Características químicas
- Propriedades e usos
- Relação estrutura-atividade
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas vegetais clássicas

Unidade V: Quinonas

- Biossíntese
- Características químicas
- Propriedades e usos
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas vegetais clássicas

Unidade VI: Metilxantinas e Alcaloides

- Pseudoalcaloides: biossíntese, espécies de ocorrência e propriedades
- Características gerais, biossíntese, classificação e ocorrência dos alcaloides
- Principais propriedades atribuídas aos alcaloides
- Fármacos alcaloídicos
- Métodos clássicos de extração e identificação.

Unidade VII – Plantas e fitofármacos com ação no SNC, imunoestimulante, tóxicas e alucinógenas

- Estrutura, classificação e síntese
- Propriedades químicas
- Efeitos biológicos
- Ocorrência

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas dialogadas com auxílio de data show e quadro. Leitura de artigos científicos acerca dos conteúdos apresentados.

Uso de metodologias ativas que incentivem a participação, a colaboração e a aplicação prática dos conteúdos, por meio de atividades dinâmicas e interativas, como: aprendizagem baseada em equipes e seminário.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAIOR, João Filipe Andrade Souto. *et al.* **Farmacognosia aplicada**. Porto Alegre, RS: SAGAH, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492793/>. Acesso em: 04 dez. 2025.

OLIVEIRA, Letícia Freire.; MAIOR, João Filipe A. Souto.; DRESCH, Roger Remy. **Farmacognosia pura**. Porto Alegre, SP: SAGAH, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027527/>. Acesso em: 04 dez. 2025.

SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira *et al.* **Farmacognosia do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre, RS: Artmed. 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582713655/>. Acesso em: 04 dez. 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). **Farmacopeia brasileira, v. 1**. 6. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira/volume-1-fb6-com-capa.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 60 p.

CORRÊA, M. Pio; PENNA, Leonam de Azevedo. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, 1926-78. 6 v.

COSTA, Aloísio Fernandes. **Farmacognosia, v. 1**. 6. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 1031 p.

COSTA, Aloísio Fernandes. **Farmacognosia, v. 2**. 5. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 1117 p.

OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi; AKISUE, Maria Kubota. **Farmacognosia**. São Paulo, SP: Atheneu, 2005. 412 [7] p.

ROBBERS, James E.; SPEEDIE, Marilyn; TYLER, Varro E. **Farmacognosia e farmacobiotechnologia**. São Paulo, SP: Premier, c1997. 372 p.