

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

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Farmacognosia I	40h	12h	-	52h	5º
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Virginia Freitas Rodrigues					

EMENTA

Interfase entre Farmacobotânica e Farmacognosia. Princípios ativos de origem natural: métodos de extração e identificação. Compreensão da importância do estudo fitoquímico. Estudo das diferentes rotas biossintéticas, em especial do ácido chiquímico. Demonstração e caracterização das diferentes classes de metabólitos especiais. Experimentação para identificação da presença de classes de metabólitos especiais em diferentes espécies vegetais.

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS**CONHECIMENTOS:**

- Compreender as rotas biossintéticas, em especial da rota do ácido chiquímico e mista, incluindo os mecanismos bioquímicos envolvidos na formação de metabólitos especiais.
- Identificação de metabólitos especiais, como: compostos como: flavonoides, taninos e lignoides, bem como suas propriedades químicas e farmacológicas.
- Familiaridade com técnicas de análise fitoquímica aplicadas na caracterização de metabólitos secundários.

HABILIDADES:

- Realizar procedimentos laboratoriais para extração e identificação de metabólitos secundários, considerando as propriedades da classe de metabólitos de interesse.
- Interpretar e analisar resultados de técnicas analíticas para determinar a composição química de extratos vegetais.
- Correlacionar dados fitoquímicos com atividades farmacológicas e potenciais aplicações terapêuticas.

ATITUDES:

- Demonstrar comprometimento e segurança na realização de análises fitoquímicas.
- Valorizar a biodiversidade como fonte essencial de metabólitos bioativos e promover o uso seguro e sustentável de recursos naturais.
- Cultivar o interesse por inovação, explorando novas metodologias e abordagens no campo da farmacognosia que valorizam os produtos naturais pela sua importância como fonte de protótipos e de novos fármacos.

UNIDADES DE ENSINO

Unidade I: Introdução à análise fitoquímica

- Parâmetros de qualidade para fins farmacêuticos
- Etapas envolvidas no processo de obtenção de droga vegetal e fitoterápico
- Métodos de extração de constituintes fitoquímicos
- Métodos de análise fitoquímica

Unidade II: Metabolismo secundário

- Diferenciação entre metabólitos primários e secundários
- Rotas biossintéticas
- Precursores

Unidade III: Estudo das principais plantas e fitofármacos que contém óleos voláteis

- Biossíntese
- Características químicas
- Classificação
- Propriedades farmacológicas e tóxicas
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas Clássicas

Unidade IV: Estudo das principais plantas e fitofármacos que contém lignoides

- Biossíntese
- Características químicas
- Classificação
- Propriedades farmacológicas e tóxicas
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas Clássicas

Unidade V: Estudo das principais plantas e fitofármacos que contém cumarinas

- Biossíntese
- Características químicas
- Classificação
- Propriedades farmacológicas e tóxicas
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas Clássicas

Unidade VI: Estudo das principais plantas e fitofármacos que contém Flavonoides

- Biossíntese
- Características químicas
- Classificação
- Propriedades farmacológicas e tóxicas
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas Clássicas

Unidade VII: Estudo das principais plantas e fitofármacos que contém Taninos

- Biossíntese
- Características químicas
- Classificação
- Propriedades farmacológicas e tóxicas
- Métodos de obtenção/extração e Identificação
- Drogas Clássicas

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.

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. **Fundamentos de farmacobotânica e de morfologia vegetal**. 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009. 228 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 farmacobiocologia**. São Paulo, SP: Premier, c1997. 372 p.

SIMÕES, Cláudia Maria de Oliveira (org.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6.ed. Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2007. 1102 p.