

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

| COMPONENTE CURRICULAR | CARGA HORÁRIA | | | | PERÍODO: |
|---|---------------|---------|----------|-------|----------|
| | Teórica | Prática | Extensão | Total | |
| Farmacobotânica e Fitoterapia | 19 | 03 | 30 | 52 | 3° |
| PROFESSOR RESPONSÁVEL: Maycon Bruno de Almeida | | | | | |

EMENTA

Estudo introdutório da Farmacobotânica, abrangendo conceitos, importância histórica e cultural das plantas medicinais e sua relação com a etnobotânica e o desenvolvimento de fármacos. Abordagem da morfologia vegetal com foco nas estruturas de valor farmacobotânico. Introdução à sistemática vegetal, com ênfase em classificação, nomenclatura e elaboração de exsiccatas. Discussão dos processos fisiológicos e metabólicos vegetais, com atenção especial à fotossíntese, glicólise e à produção de metabólitos secundários. Estudo dos princípios da fitoterapia, regulamentações sanitárias, controle de qualidade de matérias-primas vegetais e medicamentos fitoterápicos, além da contextualização da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) no âmbito do SUS.

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS**CONHECIMENTO:**

- Conhecer os conceitos fundamentais da Farmacobotânica e sua aplicação nas Ciências Farmacêuticas.
- Reconhecer a importância histórica, cultural e científica das plantas medicinais e sua relação com a etnobotânica.
- Discernir a morfologia e a anatomia vegetal aplicadas à identificação botânica de espécies medicinais.
- Entender a classificação e a nomenclatura vegetal segundo princípios da sistemática botânica.
- Identificar os principais processos metabólicos vegetais e fatores que influenciam a produção de metabólitos secundários.
- Conhecer os princípios do desenvolvimento e da regulamentação de medicamentos fitoterápicos no Brasil.
- Entender os princípios e diretrizes da PNPMF e o papel do farmacêutico na atenção à saúde com o uso de plantas medicinais.

HABILIDADES:

- Identificar morfologicamente estruturas vegetais relevantes na prática farmacobotânica.
- Diferenciar grupos vegetais e aplicar princípios de sistemática na classificação de espécies medicinais.

- Interpretar processos fisiológicos relacionados à produção de compostos bioativos nas plantas.
- Relacionar o uso tradicional das plantas medicinais com a aplicação científica e regulatória dos fitoterápicos.
- Aplicar conceitos de controle de qualidade em matérias-primas vegetais e produtos fitoterápicos.
- Reconhecer e utilizar fontes oficiais como a Farmacopeia Brasileira e normativas da ANVISA.

ATITUDES:

- Valorizar o conhecimento tradicional e científico sobre plantas medicinais, respeitando saberes populares e diversidade cultural.
- Desenvolver postura ética e crítica frente ao uso de fitoterápicos e à pesquisa com plantas medicinais.
- Estimular o pensamento científico e a atuação responsável do farmacêutico na fitoterapia.
- Promover o uso racional de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, considerando a segurança e a eficácia.
- Demonstrar comprometimento com as políticas públicas de saúde e com o fortalecimento do SUS por meio do Programa Farmácia Viva.

UNIDADES DE ENSINO

Unidade I: Introdução à Farmacobotânica

- Farmacobotânica: conceitos, definições e sua importância na graduação em Farmácia.
- Plantas medicinais: aspectos históricos e culturais
- Etnobotânica
- Plantas medicinais na pesquisa e desenvolvimento de fármacos

Unidade II: Estudo Morfológico dos Vegetais

- Monocodiledônias x Dicotiledônias
- Raiz e Caule
- Flor e fruto
- Sistema Vascular - Xilema e Floema
- Folhas e Flor
- Fruto e Semente
- Polinização e Fecundação
- Desenvolvimento inicial do corpo da planta
- Células e tecidos do corpo da planta
- Desenvolvimento do embrião
- Estágios de desenvolvimento e germinação

Unidade III: Sistemática Vegetal

- Classificação, nomenclatura e terminologia.
- Os principais Filos vegetais
- Exsicata

Unidade IV: O processo Fotossintético e Metabólico dos vegetais

- Fotossíntese: etapas e reações envolvidas
- Ciclo de Calvin

- Glicólise
- Vias metabólicas e seus produtos
- Fatores que influenciam no acúmulo de metabólitos secundários em planta

Unidade V: Fitoterapia

- Desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos
- Fitoterápicos e normativas da ANVISA
- Uso racional de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais
- Controle de Qualidade de Matérias-primas Vegetais e Produtos Fitoterápicos
- Farmacopeia Brasileira e o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira

Unidade VI: Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos

- Contextualização no âmbito do SUS
- Regulamentações
- Programa Farmácia Viva
- O papel do profissional de saúde na utilização de fitoterápicos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas dialogadas, com o apoio de recursos audiovisuais como data show, quadro e caixa de som e internet, favorecendo a construção coletiva do conhecimento. Aulas práticas em laboratório multidisciplinar para aplicação do conteúdo teórico discutido em sala de aula. Serão utilizadas metodologias ativas de aprendizagem que promovam a participação, o pensamento crítico e a colaboração entre os estudantes, dentro as quais destacam-se a gamificação, os estudos dirigidos em grupo, a aprendizagem baseada em equipes, aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Modalidade de extensão: Evento/Mostra

Objetivos: Promover a troca de conhecimento sobre a temática de plantas medicinais entre idosos e estudantes do curso de graduação em farmácia.

Comunidade externa envolvida (local, número de participantes envolvidos): recepção de grupos terceira idade do município às instalações da FMC para participação de mostra de exsiccatas de plantas medicinais preparadas pelos estudantes de graduação em Farmácia.

Atividades a serem realizadas pelos estudantes/Distribuição da carga horária de ACE:

- Planejamento, organização e preparo de material educativo (9h)
- Seleção, coleta, secagem e montagem das exsiccatas para exposição. (12h).
- Realização do evento no formato de mostra de exsiccatas na FMC pelos discentes (3h);
- Considerações dos estudantes, escrita de resumo de relato de experiência na curricularização da extensão e relatório final (6h).

Formas de avaliação: Participação dos discentes em todas as etapas do processo, inclusive a apresentação do relatório final.

Recursos necessários: Os discentes irão planejar, organizar, acompanhar, realizar e apresentar as exsiccatas de plantas medicinais para os visitantes. Sala com Datashow e sistema de som, mesa grande para lanche (apoio financeiro para o lanche), transporte para os idosos do grupo Idoso Saudável, do CSEC.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Raven biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2384-8/>. Acesso em: 04 mar. 2026.

MONTEIRO, Siomara da Cruz; BRANDELLI, Clara Lia Costa (orgs.). **Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582714416/>. Acesso em: 04 mar. 2026.

TAIZ, Lincoln. *et al.* **Fundamentos de fisiologia vegetal**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581335113/>. Acesso em: 04 mar. 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LORENZI, Harri; MATOS, F. J. de Abreu. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. São Paulo, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 544 p.

OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi. **Fundamentos de farmacobotânica**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2005. 178 p.

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

TAIZ, Lincoln *et al.* **Fisiologia e desenvolvimento vegetal**. 7. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558822127/>. Acesso em: 04 mar. 2026.

TAVARES, José Caetano. **Plantas medicinais: uso, orientações e precauções**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Thieme Revinter, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788567661766/>. Acesso em: 04 mar. 2026.

Assinatura do Professor Responsável