



PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE COMPONENTE CURRICULAR - SEMESTRAL

IDENTIFICAÇÃO

CARGA HORÁRIA (estudante)						MODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	Disciplina	Sem pré-requisito
34	34				68		

  

CARGA HORÁRIA (docente por turma)						MÓDULO					SEMESTRE LETIVO DE APLICAÇÃO
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	T	P	T/P	PE	E	2019.2
						45	15				

EMENTA

Caracteres gerais das Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas. Morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos. Conhecimento da Nomenclatura Botânica. Estudo de algumas famílias de interesse farmacêutico. Estudo da Célula vegetal e substâncias ergásticas. Sistemas de tecidos e anatomia da raiz caule e folha, com enfoque ecológico.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Compreender a importância do estudo da Botânica diferenciando os grupos taxonômicos e a nomenclatura vegetal que rege estes grupos, localizar em cada um deles as estruturas externas e /ou internas que os caracterizam e associar e interpretar essas características à luz da farmacologia, além de associar os caracteres observados ao ambiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

CONCEITUAIS

- Conhecer a importância da Botânica.
- Distinguir os principais grupos de plantas.
- Identificar os conhecimentos básicos sobre a Nomenclatura Botânica (científica e vulgar) e Sistemática Vegetal.
- Identificar, por meio dos seus caracteres gerais, os grupos de plantas vasculares (pteridófitas, gimnospermas e angiospermas).
- Reconhecer através da morfologia externa os diferentes tipos de raízes, caules, folhas, frutos e sementes.
- Reconhecer as famílias de plantas de interesse para a Farmácia.
- Evidenciar noções de microscopia óptica e técnicas histológicas usuais em morfologia e anatomia vegetal,
- Identificar os componentes celulares e as diversas substâncias ergásticas encontradas no corpo da planta.
- Reconhecer os diferentes tecidos vegetais.
- Identificar anatomicamente raiz e caule (estruturas primárias e secundárias) e folha.

PROCEDIMENTAIS

- Preparar e apresentar seminários e atividades extraclasse.
- Coletar material botânico no *campus*.
- Analisar material coletado na lupa.
- Seguir o roteiro das aulas práticas.

- 
- Confeccionar lâminas semipermanentes do material botânico coletado.

#### ATITUDINAIS

- Compreender a importância da botânica para a formação do aluno de farmácia.
- Reconhecer o uso e importância das plantas para o profissional de farmácia.
- Solidificar o respeito à biodiversidade e reconhecer sua importância.
- Despertar a curiosidade científica.

---

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

---

#### TEÓRICA –

Importância e divisão da Botânica;

Nomenclatura científica e vulgar;

Noções de Taxonomia Vegetal.

Características gerais (vegetativas e reprodutivas) das pteridófitas, gimnospermas e angiospermas ressaltando as espécies de importância para a Farmácia.

Angiospermas: distinção entre as suas classes. Morfologia externa da raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Reprodução.

Estudo de algumas famílias de plantas medicinais e/ou de interesse para Farmácia.

Célula vegetal: parede celular, componentes protoplasmáticos, vacúolo e as diversas substâncias ergásticas.

Noções sobre meristemas apicais, laterais e intercalares.

Epiderme: conceito, origem; características das células epidérmicas normais; estômatos; tricomas; glandulares e não glandulares.

Parênquima: conceito; origem; características celulares; tipos de parênquima e posição no corpo da planta.

Colênquima e esclerênquima: conceito; origem; função; composição celular; características parietais e distribuição no corpo da planta.

Xilema e floema: conceito; origem; função; tipos de células; características das paredes celulares.

Morfologia interna da raiz: sistemas de tecidos; estrutura primária e secundária.

Morfologia interna do caule: sistemas de tecidos e as respectivas características das células (estrutura primária e secundária).

Morfologia interna da folha: conceito; origem; sistemas de tecidos; padrão de desenvolvimento e adaptações ecológicas.

#### PRÁTICA –

Estudo prático das plantas vasculares. (pteridófitas, gimnospermas e angiospermas).

Morfologia dos órgãos vegetativos e reprodutivos; famílias de interesse para a Farmácia.

Célula vegetal e sua organização; substâncias ergásticas e testes histoquímicos.

Sistema de proteção: epiderme e periderme.

Parênquima.

Tecido de sustentação: colênquima e esclerênquima.

Sistema condutor: xilema e floema.

Raiz: estrutura primária, secundária.

Caule: estrutura primária e secundária.

Folha: sistemas de tecidos e adaptações ecológicas.

---

### METODOLOGIA

---

Aulas dialógicas com auxílio de recurso audiovisual, como quadro branco e *Datashow*. Aulas práticas com material vegetal fresco/fixado para estudo de aspectos externos, observação de lâmina permanentes ou preparadas a partir de material fresco. Observações de campo, no *campus*, em período diurno, sempre que possível. Avaliações escritas e/ou práticas, seminários e/ou debates envolvendo revisão de literatura sobre tema a ser determinado e apresentação oral deste.

**Material de uso pessoal:** Lápis, borracha, canetas/lápis coloridos, lâminas de barbear, estilete, jaleco e dois pincéis finos.

#### Atividades extraclasse (Resolução CAE 1/2016)

Atividades extraclasse (Resolução CAE 1/2016 – 8% de 68h= 5,4h) constarão de proposição de modelos didáticos, vídeos, construção de cartilhas entre produções propostas pelo estudante.

---

### AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

---

Constará de quatro avaliações: três avaliações escritas, uma para cada unidade e a apresentação de um modelo didático. Todas as avaliações valem dez, com pesos dois, três, quatro e um, respectivamente.

**PESO:** Avaliação I – Peso 2,0; Avaliação II – Peso 3,0; Avaliação III – Peso 4,0; Atividades – Peso 1,0

---

### BIBLIOGRAFIA

---

---

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. *Anatomia vegetal*. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438p.

LORENZI, H.; GONÇALVES, E. *Morfologia Vegetal*. 2ª Edição. Editora Plantarum. 546p.

OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. 2009. *Fundamentos de farmacobotânica e de Morfologia vegetal*. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu. 228p.

RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. *Biologia Vegetal*. 8a Edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014, 876p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. W. *Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada*. Porto Alegre: Artmed, 2011, 304p.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. *Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético*. 3a Edição. Porto Alegre: Artmed, 2009. 632p.

MORI, S. A; BERKOV, A; GRACIE, C. A. *et al. Tropical Plant Collecting: From the to the Internet*. Editora: TECC, 2011.

PEREIRA JÚNIOR, L.R; ANDRADE, A.P.; ARAÚJO, K.D.; BARBOSA, A.S.; BARBOSA, F.M. Espécies da Caatinga como Alternativa para o Desenvolvimento de Novos Fitofármacos. *Floresta Ambient*. 2(4) <http://dx.doi.org/10.1590/2179-8087.024212>

REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMANN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. *Biologia de Campbell*. 10a edição. Porto Alegre: Artmed, 2015, 1488 p.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. *Introdução a Botânica, morfologia*. Editora Plantarum, 2013.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. *Botânica Sistemática*. 2ª Edição. Editora Plantarum, 2012.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. *Chave de identificação*. 3ª Edição. Editora Plantarum, 2014.

**SUPLEMENTAR:**

<https://www.khanacademy.org/>

<http://atlasveg.ib.usp.br/focara.html>

<http://www.periodicos.capes.gov.br>

---

**Docentes Responsáveis no semestre:**

Nome: Iraíde Maria Dias da Silva Guimarães \_\_\_\_\_

Assinatura:

Nome: Fernanda Hurbath Pita Brandão \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

---

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente) em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Chefe de Departamento (ou equivalente)

---