



Cronograma Módulos/ Disciplinas da FCFRP/USP – AULAS TEÓRICAS – 2º semestre de 2024

Módulo

NOME E CÓDIGO DA DISCIPLINA/MÓDULO:	Farmacognosia/ CGF2072		
	TIPOS DE ATIVIDADE DIDÁTICA E A RESPECTIVA CARGA HORÁRIA TOTAL DE CADA DOCENTE		
NOME E Nº USP DO DOCENTE	Teórica presencial	Teórico-prática não presencial	Outra(s)**
Fernando Batista da Costa (1160471)	20 horas	0 horas	0 horas
Jairo Kenupp Bastos (92484)	16 horas	0 horas	0 horas
Niege Araçari Jacometti Cardoso Furtado (1450620)	16 horas	0 horas	0 horas
Simone de Pádua Teixeira (3045660)	20 horas	0 horas	0 horas

Data	Objetivo da Aula	Conteúdos	Turma	Professor Ministrante	Atividade Didática*	CH
05/08	- Compreender os conceitos e objetivos da Farmacognosia - Conhecer as vias biossintéticas que originam metabólitos primários e secundários	- Farmacognosia: histórico, conceitos e objetivos - Processos metabólicos primários e secundários	20232DT	NAJCF	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



06/08	<ul style="list-style-type: none">- Compreender os conceitos e objetivos da Farmacognosia- Conhecer as vias biossintéticas que originam metabólitos primários e secundários	<ul style="list-style-type: none">- Farmacognosia: histórico, conceitos e objetivos- Processos metabólicos primários e secundários	20232DT	NAJCF	Aula teórica	2 h
12/08	<ul style="list-style-type: none">- Conhecer as etapas para a produção de drogas vegetais- Descrever os fatores que influenciam a qualidade das plantas medicinais e drogas vegetais- Conhecer os principais processos extrativos de princípios ativos naturais	<ul style="list-style-type: none">- Cultivo e colheita de plantas medicinais- Conservação e estocagem de plantas medicinais e de drogas vegetais- Processos extrativos de princípios ativos naturais	20232DT	NAJCF	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



13/08	<ul style="list-style-type: none">- Conhecer as etapas para a produção de drogas vegetais- Descrever os fatores que influenciam a qualidade das plantas medicinais e drogas vegetais- Conhecer os principais processos extrativos de princípios ativos naturais	<ul style="list-style-type: none">- Cultivo e colheita de plantas medicinais- Conservação e estocagem de plantas medicinais e de drogas vegetais- Processos extrativos de princípios ativos naturais	20232DT	NAJCF	Aula teórica	2 h
19/08	<ul style="list-style-type: none">- Compreender a diversidade de espécies de plantas, como são classificadas, nomeadas, identificadas e catalogadas	<ul style="list-style-type: none">- Diversidade, Nomenclatura e Sistemática vegetais	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h
20/08	<ul style="list-style-type: none">- Compreender a diversidade de espécies de plantas, como são classificadas, nomeadas, identificadas e catalogadas	<ul style="list-style-type: none">- Diversidade, Nomenclatura e Sistemática vegetais	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



26/08	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar características externas da planta para o reconhecimento de espécies e, portanto, da matéria-prima empregada na indústria farmacêutica- Analisar descrições morfológicas de insumos vegetais nas Farmacopeias Brasileiras	<ul style="list-style-type: none">- Morfologia externa de plantas medicinais	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h
27/08	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar características externas da planta para o reconhecimento de espécies e, portanto, da matéria-prima empregada na indústria farmacêutica- Analisar descrições morfológicas de insumos vegetais nas Farmacopeias Brasileiras	<ul style="list-style-type: none">- Morfologia externa de plantas medicinais	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



09/09	- Utilizar características internas da planta para o reconhecimento de espécies e, portanto, da matéria-prima empregada na indústria farmacêutica	- Células, tecidos e órgãos vegetais e sua importância na identificação da matéria-prima utilizada na indústria farmacêutica	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h
10/09	- Utilizar características internas da planta para o reconhecimento de espécies e, portanto, da matéria-prima empregada na indústria farmacêutica	- Células, tecidos e órgãos vegetais e sua importância na identificação da matéria-prima utilizada na indústria farmacêutica	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h
16/09	- Localizar e descrever os sítios de secreção de metabólitos secundários - Leitura e discussão de artigo científico	- Células e tecidos vegetais especializados na secreção de metabólitos secundários	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



17/09	<ul style="list-style-type: none">- Localizar e descrever os sítios de secreção de metabólitos secundários- Leitura e discussão de artigo científico	<ul style="list-style-type: none">- Células e tecidos vegetais especializados na secreção de metabólitos secundários	20232DT	SPT	Aula teórica	2 h
23/09	<ul style="list-style-type: none">- Descrever os métodos para determinação da qualidade de plantas medicinais, drogas vegetais, produtos intermediários e medicamentos fitoterápicos	<ul style="list-style-type: none">- Análise farmacognóstica- Determinação de alterações, adulterações e falsificações em drogas vegetais e medicamentos fitoterápicos- Controle de qualidade de drogas vegetais, intermediários e de medicamentos fitoterápicos	20232DT	NAJCF	Aula teórica	2 h
24/09	<ul style="list-style-type: none">- Descrever os métodos para determinação da qualidade de plantas medicinais, drogas vegetais, produtos intermediários e medicamentos fitoterápicos	<ul style="list-style-type: none">- Análise farmacognóstica- Determinação de alterações, adulterações e falsificações em drogas vegetais e medicamentos fitoterápicos- Controle de qualidade de drogas vegetais, intermediários e de medicamentos fitoterápicos	20232DT	NAJCF	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



30/09	Avaliação	Realização de prova escrita	20232DT	Todos	Avaliação	2h
01/10	Discussão sobre a prova escrita	Discussão sobre a prova escrita	20232DT	Todos	Discussão	2h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



07/10	<p>- Conhecer plantas contendo lipídeos (óleos fixos, gorduras e ceras)</p> <p>- Miscelânea: conhecer plantas contendo cumarinas e plantas contendo corantes naturais; conhecer a química e farmacologia de cannabis e lúpulo</p>	<p>- Lipídeos: definição de óleos fixos, ceras e gorduras, de bálsamos e terebintinas; propriedades, distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas contendo lipídeos, localização no vegetal, biossíntese, extração, caracterização, ações farmacológicas e usos</p> <p>- Cumarinas: definição, distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas contendo cumarinas, biossíntese, extração, identificação, ações farmacológicas e usos</p> <p>- Corantes naturais: distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas contendo corantes, métodos de detecção e extração; usos</p> <p>- Família Cannabaceae: biossíntese mista de acil-floroglucinois, canabinoides e alfa/beta-ácidos; usos medicinais, comerciais e farmacêuticos de constituintes de <i>Cannabis sativa</i> (cannabis) e <i>Humulus lupulus</i> (lúpulo)</p>	20232DT	JKB	Aula teórica	2 h
-------	---	---	---------	-----	--------------	-----



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



08/10	<p>- Conhecer plantas contendo lipídeos (óleos fixos, gorduras e ceras)</p> <p>- Miscelânea: conhecer plantas contendo cumarinas e plantas contendo corantes naturais; conhecer a química e farmacologia de cannabis e lúpulo</p>	<p>- Lipídeos: definição de óleos fixos, ceras e gorduras, de bálsamos e terebintinas; propriedades, distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas contendo lipídeos, localização no vegetal, biossíntese, extração, caracterização, ações farmacológicas e usos</p> <p>- Cumarinas: definição, distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas contendo cumarinas, biossíntese, extração, identificação, ações farmacológicas e usos</p> <p>- Corantes naturais: distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas contendo corantes, métodos de detecção e extração; usos</p> <p>- Família Cannabaceae: biossíntese mista de acil-floroglucinois, canabinoides e alfa/beta-ácidos; usos medicinais, comerciais e farmacêuticos de constituintes de <i>Cannabis sativa</i> (cannabis) e <i>Humulus lupulus</i> (lúpulo)</p>	20232DT	JKB	Aula teórica	2 h
-------	---	---	---------	-----	--------------	-----



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



14/10	<p>- Distinguir as estruturas químicas de terpenos</p> <p>- Conhecer a origem biossintética dos terpenos, os métodos de extração, isolamento, identificação, as propriedades, ações farmacológicas, importância ecológica e os usos</p> <p>- Conhecer a origem biossintética dos constituintes dos óleos essenciais, os métodos de extração, isolamento, identificação, propriedades, ações farmacológicas, toxicológicas, controle de qualidade, importância ecológica e os usos</p>	<p>- Terpenos: definição, propriedades, distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas medicinais contendo terpenos, localização no vegetal, biossíntese, extração, isolamento, identificação, ações farmacológicas, importância ecológica e usos</p> <p>- Óleos essenciais: definição, biossíntese dos principais constituintes dos óleos essenciais (mono e sesquiterpenos e fenilpropanoides), propriedades, exemplos de plantas contendo óleos essenciais, localização no vegetal; métodos de extração, análise qualitativa e quantitativa, identificação, ações farmacológicas e toxicológicas e importância ecológica</p>	20232DT	JKB	Aula teórica	2 h
-------	---	---	---------	-----	--------------	-----



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



15/10	<p>- Distinguir as estruturas químicas de terpenos</p> <p>- Conhecer a origem biossintética dos terpenos, os métodos de extração, isolamento, identificação, as propriedades, ações farmacológicas, importância ecológica e os usos</p> <p>- Conhecer a origem biossintética dos constituintes dos óleos essenciais, os métodos de extração, isolamento, identificação, propriedades, ações farmacológicas, toxicológicas, controle de qualidade, importância ecológica e os usos</p>	<p>- Terpenos: definição, propriedades, distribuição no reino vegetal, exemplos de plantas medicinais contendo terpenos, localização no vegetal, biossíntese, extração, isolamento, identificação, ações farmacológicas, importância ecológica e usos</p> <p>- Óleos essenciais: definição, biossíntese dos principais constituintes dos óleos essenciais (mono e sesquiterpenos e fenilpropanoides), propriedades, exemplos de plantas contendo óleos essenciais, localização no vegetal; métodos de extração, análise qualitativa e quantitativa, identificação, ações farmacológicas e toxicológicas e importância ecológica</p>	20232DT	JKB	Aula teórica	2 h
-------	---	---	---------	-----	--------------	-----



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



21/10	Conhecer e identificar glicídeos; conhecer plantas ricas em gomas e mucilagens; conhecer plantas ricas em heterosídeos cardiotônicos e saponinas	- Glicídeos: oses, osídeos e heterosídeos; gomas e mucilagens: localização, caracterização e propriedades; cardiotônicos e saponinas: origem biossintética, distribuição no reino vegetal e localização no vegetal; propriedades organolépticas, químicas e físicas; análise, extração, isolamento e identificação; drogas vegetais, seus empregos e propriedades farmacológicas	20232DT	JKB	Aula teórica	2 h
22/10	Conhecer e identificar glicídeos; conhecer plantas ricas em gomas e mucilagens; conhecer plantas ricas em heterosídeos cardiotônicos e saponinas	- Glicídeos: oses, osídeos e heterosídeos; gomas e mucilagens: localização, caracterização e propriedades; cardiotônicos e saponinas: origem biossintética, distribuição no reino vegetal e localização no vegetal; propriedades organolépticas, químicas e físicas; análise, extração, isolamento e identificação; drogas vegetais, seus empregos e propriedades farmacológicas	20232DT	JKB	Aula teórica	2 h
04/11	Conhecer plantas ricas em flavonoides e taninos	- Flavonoides e taninos: origem biossintética, distribuição no reino vegetal e localização no vegetal; propriedades organolépticas, físicas e químicas; análise, extração, isolamento e identificação; drogas vegetais, empregos e propriedades farmacológicas	20232DT	FBC	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



05/11	Conhecer plantas ricas em flavonoides e taninos	- Flavonoides e taninos: origem biossintética, distribuição no reino vegetal e localização no vegetal; propriedades organolépticas, físicas e químicas; análise, extração, isolamento e identificação; drogas vegetais, empregos e propriedades farmacológicas	20232DT	FBC	Aula teórica	2 h
11/11	Conhecer plantas ricas em antraquinonas, glicosídeos cianogenéticos e glucosinolatos	- Antraquinonas, glicosídeos cianogenéticos e glucosinolatos: origem biossintética, distribuição no reino vegetal e localização no vegetal; propriedades organolépticas, químicas e físicas; análise, extração, isolamento e identificação; drogas vegetais, seus empregos e propriedades farmacológicas	20232DT	FBC	Aula teórica	2 h
12/11	Conhecer plantas ricas em antraquinonas, glicosídeos cianogenéticos e glucosinolatos	- Antraquinonas, glicosídeos cianogenéticos e glucosinolatos: origem biossintética, distribuição no reino vegetal e localização no vegetal; propriedades organolépticas, químicas e físicas; análise, extração, isolamento e identificação; drogas vegetais, seus empregos e propriedades farmacológicas	20232DT	FBC	Aula teórica	2 h
18/11	Alcaloides: da biossíntese à identificação, conhecendo as drogas que os contêm, incluindo as plantas tóxicas, alimentícias e drogas ilícitas	- Grupos químicos, ocorrência e distribuição; classificação e biossíntese; propriedades físico-químicas, extração, isolamento e purificação; caracterização e identificação; plantas contendo alcaloides tropânicos, pirrolizidínicos, quinolínicos, isoquinolínicos, indólicos, do ergot, púricos, etc.	20232DT	FBC	Aula teórica	2 h



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



19/11	Alcaloides: da biossíntese à identificação, conhecendo as drogas que os contém, incluindo as plantas tóxicas, alimentícias e drogas ilícitas	- Grupos químicos, ocorrência e distribuição; classificação e biossíntese; propriedades físico-químicas, extração, isolamento e purificação; caracterização e identificação; plantas contendo alcaloides tropânicos, pirrolizidínicos, quinolínicos, isoquinolínicos, indólicos, do ergot, púricos, etc.	20232DT	FBC	Aula teórica	2 h
25/11	Analisar a legislação de fitoterápicos: etapas para o registro e comercialização; mercados no Brasil e no exterior	- Legislação vigente para o registro e comercialização de fitoterápicos - Análise da adequação dos produtos no mercado à legislação vigente	20232DT	FBC	Aula teórica	2h
26/11	Analisar a legislação de fitoterápicos: etapas para o registro e comercialização; mercados no Brasil e no exterior	- Legislação vigente para o registro e comercialização de fitoterápicos - Análise da adequação dos produtos no mercado à legislação vigente	20232DT	FBC	Aula teórica	2h
09/12	Avaliação	- Realização de prova escrita	20232DT	Todos	Avaliação	2h
10/12	Discussão sobre a prova escrita	Discussão sobre a prova escrita	20232DT	Todos	Avaliação	2h

*Tipos de Atividades Disponível no Anexo I da Deliberação CG nº 23/2017.

Ribeirão Preto, 29 de julho de 2024.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



Fernando Batista da Costa
(nome e assinatura professor/coordenador)