



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Campus Universitário, Trindade, Bloco D/CCB,  
Caixa Postal 476, Florianópolis, SC, 88049-970, Brasil  
Tel: (048) 3721 2471 Fax: (048) 3721 9813  
email: ppgf@farmaco.ufsc.br



**Código:** FMC3111000

**Nome da disciplina:** Substâncias Naturais como Ferramentas Farmacológicas e Ponto de Partida ao Desenvolvimento de Medicamentos

**Nº de Créditos:** 03

**Total Horas-Aula:** 45 h

Carga horária teórica: 45 h

Carga horária teórico-prática: 0 h

**Docentes:** Thereza Christina Monteiro de Lima

José Eduardo da Silva Santos

**Semestre/Ano:** 2017.1

**Período:** 14/03/2017 a 19/04/2017

**Horário:** Terças: 8:30 h-12:00 h

Quartas: 8:30 h-12:00 h

13:30-17:30 h

Quintas: 13:30-17:30 h

**Número de vagas:** 8

**Local das aulas:** Sala 15 FMC - SIPG

**Horário e local de atendimento a alunos:** Segunda a sexta, das 8:00 às 17:00 h, no Departamento de Farmacologia, mediante agendamento.

**Pré-requisitos:** Não há

**Ementa:** Capacitar o discente a identificar e reconhecer os mecanismos celulares envolvidos na ação de substâncias naturais de uso terapêutico e a desenvolver e utilizar modelos experimentais farmacológicos e bioquímicos, com a finalidade de investigar mecanismos de ação de substâncias naturais.

**Objetivos:**

- Estudar o impacto histórico e atual do uso de substâncias de origem natural para o desenvolvimento da farmacologia experimental e da terapêutica;
- Reconhecer a importância e entender os mecanismos de ação, incluindo aspectos celulares e moleculares, de produtos de origem natural que alcançaram importância e uso na terapêutica, bem como de candidatos em potencial;
- Discutir a segurança do uso de produtos de origem natural, seus efeitos adversos, potencial de toxicidade e interação com medicamentos;

- Abordar os modelos experimentais *in vivo* e *in vitro* que podem ser utilizados para o estudo de produtos de origem natural, suas limitações e cuidados que devem ser tomados ao longo o estudo

#### Metodologia de ensino:

Haverão aulas expositivas e seminários com discussão sobre os temas trabalhados, complementados pelo desenvolvimento em atividade em dupla de um projeto de pesquisa detalhado.

#### Avaliação:

A avaliação será baseada na apresentação de seminários, presença e participação em discussões, assiduidade e compromisso com as atividades do curso, e qualidade do documento escrito entregue ao final da disciplina, o qual deverá conter um projeto de pesquisa sobre ações farmacológicas de produto de origem natural (ex. planta, microrganismo, marinho, ou animal), contendo os seguintes tópicos: Título, Local de execução, Resumo, Introdução, Justificativa, Hipótese, Objetivos e/ou metas, Metodologia, Contribuições científicas da proposta, Viabilidade do projeto apresentado, Infraestrutura disponível para execução do projeto, Participantes/equipe executora, Orçamento (valores aproximados/estimados no valor de R\$ 50.000,00), Cronograma e Referências, conforme orientações adicionais.

#### Conteúdo Programático e Cronograma:

| Data                       | Horário/Local        | Atividade/Assunto   | Responsável        |
|----------------------------|----------------------|---|--------------------|
| 14/03/2017<br>Terça-feira  | 9:00-10:00 h<br>FMC  | Apresentação da disciplina e definição das atividades   | J. Eduardo/Thereza |
| <b>Intervalo 1 semana</b>  |                      |   |                    |
| 21/03/2017<br>Terça-feira  | 8:30-12:00 h<br>FMC  | Introdução ao estudo de produtos naturais   | J. Eduardo         |
| 22/03/2017<br>Quarta-feira | 8:30-12:00 h<br>FMC  | Bases da legislação   | Thereza            |
| 22/03/2017<br>Quarta-feira | 13:30-17:00 h<br>FMC | Modelos experimentais clássicos para o estudo de propriedades farmacológicas de produtos naturais<br><i>Visita aos laboratórios SCV e SNC</i> | Thereza/J. Eduardo |
| <b>Intervalo 1 semana</b>  |                      |   |                    |
| 04/04/2017<br>Terça-feira  | 8:00-10:00 h<br>FMC  | Produtos naturais como fonte de agentes antitumorais  | Discente #1        |
| 04/04/2017<br>Terça-feira  | 10:00-12:00 h<br>FMC | Produtos naturais como fonte de analgésicos e anti-inflamatórios  | Discente #2        |
| 05/04/2017<br>Quarta-feira | 8:00-10:00 h<br>FMC  | Produtos naturais como fonte de agentes com ação sobre o sistema endócrino  | Discente #3        |
| 05/04/2017<br>Quarta-feira | 10:00-12:00 h<br>FMC | Produtos naturais como fonte de agentes com ação sobre o trato-gastrointestinal   | Discente #4        |
| 05/04/2017<br>Quarta-feira | 13:30-15:30 h<br>FMC | Produtos naturais como fonte de agentes com ação sobre o sistema respiratório   | Discente #5        |
| 05/04/2017<br>Quarta-feira | 15:30-17:30 h<br>FMC | Produtos naturais como fonte de agentes com ação sobre o sistema cardiovascular e renal   | Discente #6        |
| 06/04/2017<br>Quinta-feira | 13:30-15:30 h<br>FMC | Produtos naturais como fonte de agentes com ação sobre o sistema nervoso central  | Discente #7        |
| 06/04/2017<br>Quinta-feira | 15:30-17:30 h<br>FMC | Toxicologia e interações medicamentosas com foco em produtos naturais   | Discente #8        |
| 19/04/2017<br>Quarta-feira | -                    | Elaboração/Entrega de projeto de pesquisa   | Todos              |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Campus Universitário, Trindade, Bloco D/CCB,  
Caixa Postal 476, Florianópolis, SC, 88049-970, Brasil  
Tel: (048) 3721 2471 Fax: (048) 3721 9813  
email: ppgf@farmaco.ufsc.br

---



**Bibliografia básica sugerida:**

- Calixto, J.B. Twenty-five years of research on medicinal plants in Latin America  
A personal view. *J. Ethnopharmacol.* 100 (2005) 131–134.
- Cechinel-Filho, V. & Yunes, R.A. Estratégias para a obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais. conceitos sobre modificação estrutural para otimização da atividade. *Quím. Nova*, 21(1) (1998) 99-105.
- Gobbo-Neto, L. & Lopes, N.P. Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários *Quím. Nova*, 30 (2) (2007) 374-381.
- Outros artigos serão indicados pelos professores a cada tópico abordado.