



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS

PLANO DE ENSINO - SEMESTRE 2025/1

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS:
PGN 2722-000	Neurofarmacologia	4h	60 h/aula (4 créditos)

Vagas: 14

**HORÁRIO**

Terça e quinta-feira	08:20 – 11:50h (primeira parte da disciplina)
Terça-feira	08:20 – 11:50h (segunda parte da disciplina)

Local: a definir

**II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)**

Cristiane Ribeiro de Carvalho – e-mail: cristiane.carvalho@ufsc.br  
Eloisa Pavesi - e-mail: e.pavesi@ufsc.br

**III. CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Mestrado e Doutorado em Neurociências

**IV. EMENTA**

**EMENTA:** Princípios celulares e moleculares da neurofarmacologia (receptores neuromoduladores, cotransmissores e neurotransmissores); transmissão sináptica; aminoácidos excitatórios e inibitórios; aminas biogênicas; neuropeptídeos; drogas que afetam o sistema nervoso central e seus mecanismos de ação; estratégias e métodos aplicados à neurofarmacologia; doenças que afetam o sistema nervoso central.

**V. OBJETIVOS**

Proporcionar ao aluno a compreensão dos princípios celulares e moleculares norteadores no desenvolvimento de fármacos que atuam no sistema nervoso. Além de proporcionar subsídios para a compreensão de estratégias e métodos aplicados à neurofarmacologia, bem como de alvos e/ou fármacos de uso nas doenças que afetam o sistema nervoso central.

**VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Mecanismos de Neurotransmissão
- Conceitos em Farmacologia: receptores, agonistas e antagonistas
- Farmacocinética e Farmacodinâmica
- Neurotransmissão colinérgica
- Neurotransmissão adrenérgica
- Neurotransmissão opioide
- Neurotransmissão serotoninérgica
- Neurotransmissão dopaminérgica
- Neurotransmissão nitrérgica
- Aminoácidos excitatórios e inibitórios
- Fármacos antidepressivos
- Fármacos antipsicóticos
- Fármacos ansiolíticos
- Fármacos analgésicos
- Fármacos antiepiléticos

- Estimulantes do SNC
- Fármacos utilizados em doenças neurodegenerativas

## **VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

- As aulas serão desenvolvidas na forma de exposição oral, discussão de textos ou artigos científicos relacionados ao tópico em questão que serão indicados pelos professores.
- Apresentação de seminário baseado em textos ou artigos científicos relacionados ao tópico em questão que serão indicados pelos professores e/ou previamente pesquisados pelos estudantes.
- Apresentação de artigo científico relacionados ao tópico em questão que serão indicados pelo professor.

## **VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

A assiduidade e a participação ativa na disciplina contarão com peso 1 na média final. A avaliação da elaboração, conteúdo, organização e apresentação dos seminários previamente definidos, terá peso 2 na média final. Uma avaliação final, com questões discursivas ou de múltipla escolha terá peso 2 na média final. Para ser considerado aprovado o aluno deverá apresentar no mínimo 75% de frequência presencial e obter pelo menos nota 7,0. As faltas justificadas e comprovadas, por motivo de doença e outros, permitirão a apresentação das atividades.

Observação: os artigos científicos deverão ser disponibilizados com antecedência de uma semana da apresentação, e deverão ser lidos por todos. Cada aluno irá fazer uma pergunta ao apresentador, de forma a considerar sua participação ativa na disciplina.

## **IX. DIVERSOS**

- É obrigatória a frequência mínima de 75% às aulas, sendo automaticamente reprovado o aluno que não cumprir este percentual.
- Material de estudo: todo e qualquer material, aparelhagem ou instrumental utilizado pelo aluno ficará sob sua responsabilidade.

Observação: a frequência nas aulas será computada por uma lista de assinatura, identificando o horário de entrada e de saída. Atrasos ou saídas antecipadas irão considerar metade da frequência no dia da aula.

## **X. LEGISLAÇÃO**

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas no Moodle. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a Lei no 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais.

## **XI. REFERÊNCIAS**

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Princípios de Neurociências. Eric R. Kandel, James Schwartz, Thomas Jessell, Steven Siegelbaum, A. Hudspeth, Editora Artmed (McGrawHill), 5a Edição.

Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso. Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso, Editora Artmed. 3ª e 4ª Edições.

As Bases Farmacológicas da Terapêutica de GOODMAN & GILMAN. Brunton, Laurence L., Ph.D.; C. Knollman, Björn; Chabner, Bruce A. 12ª - Amgh Editora

Molecular neuropharmacology: Strategies and Methods. Arne Schousboe, Hans Bräuner-Osborne. Editora Humana Press Totowa, New Jersey, 2004.

Molecular Neuropharmacology: A Foundation for Clinical Neuroscience. Eric J. Nestler, Steven E. Hyman, Robert C. Malenka. Editora McGrawHill Medical, 2009.

Revisões e Artigos sobre Neurofarmacologia, clássicos e recentes, disponíveis em bancos de dados da CAPES e do PubMed.

<b>Data/horário</b>	<b>Professor</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Local</b>
<b>Primeira parte</b>			
<b>25/03 (terça-feira) 8:30 – 12h</b>	Eloisa	Apresentação da disciplina. Conceitos em Farmacologia e Introdução aos Sistemas de Neurotransmissão	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)

<b>27/03</b> <b>(quinta-feira)</b> <b>8:30 – 12h</b>	Eloisa	Neurotransmissão colinérgica e adrenérgica Neurotransmissão dopaminérgica	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)
<b>01/04</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:30 – 12h</b>	Eloisa	Seminário 1 (acetilcolina) e Seminário 2 (noradrenalina)	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)
<b>03/04</b> <b>(quinta-feira)</b> <b>8:30 – 12h</b>	Eloisa	Neurotransmissão serotoninérgica Seminário 3 (dopamina)	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)
<b>08/04</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:30 – 12h</b>	Eloisa	Sistema opioide Seminário 4 (serotonina)	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)
<b>10/04</b> <b>(quinta-feira)</b> <b>8:30 – 12h</b>	Eloisa	Neurotransmissão nitrérgica Seminário 5 (opioides)	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)
<b>15/04</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:30 – 12h</b>	Eloisa	Aminoácidos excitatórios e inibitórios Seminário 6 (adenosina)	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)
<b>17/04</b> <b>(quinta-feira)</b> <b>8:30 – 12h</b>	Eloisa	Seminário 7 (glutamato e GABA)	CCB-PG 1 (Bloco A, térreo)
<b>Segunda parte</b>			
<b>22/04</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Fármacos antidepressivos – Fármacos ansiolíticos	
<b>29/04</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Seminário 8 – Seminário 9	
<b>06/05</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Fármacos antipsicóticos – Seminário 10	
<b>13/05</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Fármacos analgésicos de ação central - Seminário 11	
<b>20/05</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Fármacos estimulantes do SNC - Seminário 12	
<b>27/05</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Fármacos utilizados em doenças neurodegenerativas - Seminário 13	
<b>03/06</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Fármacos hipnóticos-sedativos e anticonvulsivantes	
<b>10/06</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Seminário 14	
<b>17/06</b> <b>(terça-feira)</b> <b>8:20 – 11:50h</b>	Cristiane	Avaliação Final e Encerramento da disciplina	

.....Profª. Cristiane Ribeiro de Carvalho

.....Profª. Eloisa Paves