

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS  
Campus Universitário, Trindade. Florianópolis/SC.  
Telefone: 48 37212715; E-mail: [ppgneuro@contato.ufsc.br](mailto:ppgneuro@contato.ufsc.br)

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA – SEMESTRE 2025-2  
PGN510021- Neurofarmacologia do sistema endocanabinoide: da bancada ao leito.  
Professora responsável: Dra. Cristiane Ribeiro de Carvalho  
E-mail: [cristiane.carvalho@ufsc.br](mailto:cristiane.carvalho@ufsc.br)

CÓDIGO	PGN510021
Número de créditos teóricos	03 (hora-aula semestral) 45 ha
Nível da disciplina	Mestrado e Doutorado
Áreas de concentração vinculada	Ciências Biológicas (Neurociências/Farmacologia/Fisiologia)
Pré-requisito	Apenas discentes matriculados em cursos de pós-graduação nas áreas de ciências biológicas e da saúde.
Horário	Terça-feira 08h20min-11h00min
Local	Salas de aula bloco A ou B do CCB ( <i>vide</i> o cronograma)
Modalidade	Disciplina optativa, 100% presencial.
Número de vagas	Até 12 alunos

## 1. Ementa

A disciplina será dividida em duas etapas. A primeira consiste em aulas teóricas ministradas pela professora. A segunda etapa consiste na apresentação de seminários pelos discentes e discussão em grupo do tema abordado. Primeira etapa: Aspectos históricos na pesquisa sobre canabinoides; Farmacologia do sistema endocanabinoide, incluindo a farmacologia de mediadores lipídicos com ação canabimimética, dos fitocannabinoides da *Cannabis*, cannabinoides sintéticos e substâncias canabimiméticas; O papel modulatório do sistema endocanabinoide nos processos de (i) inflamação e nocicepção; (ii) aprendizagem, memória e plasticidade sináptica; (iii) na regulação de comportamentos motivados, na recompensa e nas emoções; (iv) na regulação do balanço energético e comportamento alimentar; (v) excitabilidade neuronal e neuroproteção. Segunda etapa: Apresentação de seminários abrangendo um dos seguintes temas: Potencial terapêutico do sistema endocanabinoide no tratamento de doenças (e.g. ansiedade, depressão, dor, dependência, doença de Parkinson e doença de Alzheimer, esclerose múltipla e epilepsia).

## **2. Metodologia de ensino-aprendizagem:**

A disciplina será ministrada de forma presencial. No primeiro dia de aula será realizada uma reunião para a apresentação do plano de ensino, divisão dos temas e organização dos seminários. As primeiras aulas serão integralmente ministradas pela professora para introduzir conceitos básicos que fornecerão o embasamento teórico para a elaboração dos seminários. As aulas e os seminários serão conduzidos através da exposição oral e dialogados com auxílio de recursos audiovisuais (apresentações em *datashow*) e lousa. Cada discente será responsável pela elaboração e apresentação de um seminário individual relacionado com o potencial terapêutico do sistema endocanabinoide no tratamento de doenças, cujo tema será definido na primeira aula. A apresentação do seminário pelo discente deverá ter uma duração de 40 minutos, e deverá ser elaborada a partir de artigos científicos que propiciem a formação e consolidação do conhecimento. Posteriormente haverá uma etapa de discussão em grupo. *OBS: O material da disciplina disponibilizado na Plataforma Moodle será para uso exclusivo dos discentes matriculados regularmente na disciplina.*

## **3. Objetivos**

- a) Introdução de conhecimentos básicos sobre a neurofarmacologia do sistema endocanabinoide.
- b) Preparação e prática docente, preparando os discentes para o exercício do magistério superior na temática através da apresentação de seminário sobre os temas abordados na disciplina.

## **4. Avaliação dos discentes**

As avaliações serão baseadas na elaboração e apresentação dos seminários, na participação dos discentes durante as aulas e nos seminários. Será atribuído peso 1 pela assiduidade e peso 1 nas participações ativas nas discussões propostas na disciplina e peso 2 pelo preparo e apresentação do seminário. Para ser considerado (a) aprovado (a) o (a) discente deverá apresentar no mínimo 75% de presença nas aulas e obter pelo menos nota 7,0. Média final = [(assiduidade) + (média da participação individual) + (média preparo e apresentação do seminário x 2) /4]. Não haverá nova avaliação/recuperação. Caso o discente não comunique à professora a sua ausência ou solicite a mudança na apresentação do seu seminário sem uma justificativa, 24 horas antes do início da aula que estava prevista sua apresentação de seminário, poderá ser

permitida a apresentação em nova data, porém a nota da avaliação será reduzida em 10%. Essa medida é para evitar que a falta de planejamento dos discentes comprometam o cronograma e andamento da disciplina.

### **5. Considerações legais:**

De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 70 – § 40 – Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 74. O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence, dentro do prazo de 2 (dois) dias úteis.

De acordo com a Lei de Direitos Autorais 9610/98, de 19 de fevereiro de 1998, é proibida a reprodução, edição e divulgação de material didático pertencente e elaborado por professor. Para efeitos da lei, os Artigos 102 a 109 (Título VII – Sanções às Violações dos Direitos Autorais) descrevem as sanções civis aplicadas em casos de reprodução, edição e divulgação de obras sem a devida autorização do autor.

### **6. Referências bibliográficas**

Köfalvy A (ed.), Cannabinoids and the brain. Springer, 2008. e-ISBN-13: 978-0-387-74349-3.

Artigos científicos atuais na área acerca do sistema endocanabinoide disponíveis em bases de dados como PubMed ([www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)); Portal periódicos CAPES (<https://www.periodicos.capes.gov.br>) em periódicos diferentes periódicos, tais como Annual Reviews in Pharmacology; British Journal of Pharmacology; Cell; Journal of Medicinal Chemistry; Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics; Nature; Nature Medicine; Nature Reviews Drug Discovery; Nature Reviews Neuroscience; Neuron; Pharmacological Reviews; Pharmacology and Therapeutics; Science; Trends in Pharmacological Sciences entre outros.

## 7. Cronograma

Data	Tópico da aula	Responsável
<b>09/09/25</b> Sala PG03	Reunião com discentes, apresentação do plano de ensino e planejamento da disciplina e ajuste do cronograma.	Profa. Cristiane
<b>16/09/25</b> Sala PG03	Aspectos gerais da planta <i>Cannabis</i> sp. e da pesquisa sobre canabinoides. Farmacologia do sistema endocanabinoide. Endocanabinoidoma.	Profa. Cristiane
<b>23/09/25</b>	Uso clínico de canabinoides e medicamentos à base de <i>Cannabis</i> .	Profa. Cristiane
<b>30/09/25</b> <b>Sala PG01</b>	Aspectos toxicológicos do uso da <i>Cannabis</i> (incluindo uso abusivo e a dependência).	Profa. Cristiane
<b>07/10/25</b> <b>Sala PG01</b>	O papel do sistema endocanabinoide na (i) regulação da recompensa e comportamentos motivados; (ii) na regulação do balanço energético e do comportamento alimentar	Profa. Cristiane
<b>14/10/25</b> Sala PG03	O papel do sistema endocanabinoide regulação das emoções, nos processos de inflamação e nocicepção.	Profa. Cristiane
<b>21/10/25</b> Sala PG03	O papel do sistema endocanabinoide na modulação de emoções.	Profa. Cristiane
<b>28/10/25</b> Sala PG03	O papel do sistema endocanabinoide nos processos de aprendizagem, memória, plasticidade sináptica, excitabilidade neuronal e neuroproteção.	Profa. Cristiane
<b>04/11/25</b> Sala PG03	Seminários 1, 2	Profa. Cristiane e discentes
<b>11/11/25</b> Sala PG03	Seminários 3 e 4	Profa. Cristiane e discentes
<b>18/11/25</b> Sala PG03	Seminários 5 e 6	Profa. Cristiane e discentes
<b>25/11/25</b> Sala PG03	Seminários 7 e 8	Profa. Cristiane e discentes
<b>02/12/25</b> Sala PG03	Seminários 9 e 10	Profa. Cristiane e discentes
<b>09/12/25</b> Sala PG03	Seminários 11 e 12 Encerramento da disciplina	Profa. Cristiane e discentes
<b>12/12/25</b>	Divulgação das notas no Moodle	Profa. Cristiane

O cronograma será ajustado no primeiro dia de aula. Ao longo do semestre a ordem dos conteúdos ministrados pela docente pode ser alterada.

Florianópolis, 18 de junho de 2025.

Professora Dra. Cristiane Ribeiro de Carvalho