



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE
88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
FONE: 3721-9970 - FAX: 3721-9672**

**DISCIPLINA DE MODELOS ANIMAIS IN VIVO APLICADOS À NEUROCIÊNCIAS
(PGN – 2718-000)**

Professor Responsável: Dr. Adair Roberto Soares Santos
SEMESTRE: 2020/2

Disciplina será realizada em MAIO: Período vespertino nas terças, quartas e sextas-feiras.

PROFESSORES MINISTRANTES: Adair Roberto Soares Santos (Programa de Pós-Graduação em Neurociências), Adriano Emanuel Machado (Doutorando/PG em Neurociência/UFSC), Cristiane Carvalho (Programa de Pós-Graduação em Neurociências), Daiane Ávila (PG em Bioquímica/Unipampa), Denis Brock Rosemberg (PG em Bioquímica Toxicológica/UFSM), Morgana Duarte da Silva (Programa de Pós-Graduação em Neurociências), Rafael Cypriano Dutra (PG em Neurociência/UFSC), Robson Puntel (PG em Bioquímica/Unipampa).

OBJETIVO: Proporcionar aos participantes informações básicas de conceitos relacionados aos diferentes modelos experimentais “in vivo”, “in vitro” e “in silico” aplicados a Neurociências. Além de fornecer subsídio para a compreensão das validades necessárias para cada modelo experimental “pré-clínico”, bem como dos postulados fisiopatológicos que permitem sua translação para a pesquisa clínica.

EMENTA: Estudos e compreensão de modelos animais “in vivo” aplicados a neurociências. Modelos animais utilizados para investigar as diferentes funções do sistema nervoso, bem como a ação de drogas sobre o sistema nervoso central e/ou periférico.

METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA:

- As aulas serão desenvolvidas em atividades síncronas e não síncronas, na forma de exposição oral dos docentes (por meio da plataforma Zoom ou Google Meet) e por meio artigos científicos disponibilizados no Ambiente Moodle pelos docentes.
- Discussão de textos ou artigos científicos relacionados ao tópico em questão que serão

indicados pelos professores e/ou previamente pesquisados pelos estudantes.

- Apresentações de seminários (sobre modelo específico ou artigo) pelos estudantes (por meio da plataforma Zoom ou Google Meet) baseados em textos ou artigos científicos relacionados ao tópico em questão que serão indicados pelo professor e/ou previamente pesquisados pelos estudantes.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO: Serão realizadas duas avaliações. Assiduidade e a participação ativa na disciplina contará com peso 2 na média final da avaliação 1. A avaliação consistirá de apresentação do seminário ou artigo e contará com peso 8 na média final da avaliação 1. A avaliação 2 consistirá em uma autoavaliação do estudante em relação a sua percepção de participação na disciplina e contará com peso 10. Para ser considerado aprovado o aluno deverá apresentar no mínimo 75% de frequência e obter pelo menos conceito '7'.

Média final = Avaliação 1 [(assiduidade e participação em sala de aula virtual e seminários numa escala de 0 a 10 x 0,2) + (avaliação da apresentação do seminário ou artigo numa escala de 0 a 10 x 0,8)] + Avaliação 2 (auto avaliação numa escala de 6 a 10 x 1)/2.

HORAS-AULA TEÓRICAS: 45 horas (3 Crédito)

BIBLIOGRAFIA: O docente responsável pela disciplina irá colocar todo o material necessário e sugerido na Plataforma Moodle, de todo modo, sugere-se:

- Artigos científicos atuais na área de Neurociências sobre modelos experimentais - www.ncbi.nlm.nih.gov (PubMed).

- Anton Bernalov • Martin C. Michel • Thomas Steckler. Editors. Good Research Practice in Non-Clinical Pharmacology and Biomedicine. Springer Nature Switzerland AG. pp. 1-399 (<http://www.springer.com/series/164>), 2020.

- Handbook of laboratory animal science / edited by Jann Hau, Gerald L. Van Hoosier, Jr.—2nd ed., 2005.

CRONOGRAMA/PROGRAMA

As atividades síncronas serão no período da tarde (14h – 17h) pela plataforma do Zoom no link <https://zoom.us/j/92781865049>.

Data	Tópico/Programa	Responsável
10/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Prof. Adair Roberto Soares Santos (PPG em Neurociência/UFSC)
Aula 1: 11/05 (terça-feira)	Aula Teórica/Síncrona: Introdução (histórico, desenho de pesquisa, ARRIVE), Validades para os modelos animais; Reflexão sobre a questão da reprodutibilidade em pesquisa!	Prof. Adair Roberto Soares Santos (PPG em Neurociência/UFSC)
12/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Prof. Adair Roberto Soares Santos (PPG em Neurociência/UFSC)

Aula 2: 12/05 (Quarta-feira)	Aula Teórica/Síncrona: Modelos utilizados para pesquisa de doenças neurodegenerativas: foco especial nas doenças desmielinizantes	Prof. Rafael Cypriano Dutra (PG em Neurociência/UFSC)
14/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Prof. Adair Roberto Soares Santos (PPG em Neurociência/UFSC)
Aula 3: 14/05 (Sexta-feira)	Aula Teórica/Síncrona: Modelos para estudo de aprendizagem e memória	Prof. Adriano Emanuel Machado (Doutorando/ PG em Neurociência/UFSC)
18/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Prof. Adair Roberto Soares Santos (PPG em Neurociência/UFSC)
Aula 4: 18/05 (terça-feira)	Aula Teórica/Síncrona: Modelos Experimentais para o Estudo de Transtorno Bipolar	Profa. Samira S. Valvassori (PG em Ciências da Saúde/UNESC)
19/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Profa. Morgana Duarte da Silva (Programa de Pós-Graduação em Neurociências)
Aula 5: 19/05 (Quarta-feira)	Aula Teórica/Síncrona: Modelos Experimentais para o Estudo de Depressão e ansiedade	Profa. Morgana Duarte da Silva (Programa de Pós-Graduação em Neurociências)
21/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Profa. Morgana Duarte da Silva (Programa de Pós-Graduação em Neurociências)
Aula 6: 21/05 (Sexta-feira)	Aula Teórica/Síncrona: <i>Caenorhabditis elegans</i> como modelo experimental em farmacologia e toxicologia.	Profa. Daiane Ávila (PG em Bioquímica/UNIPAMPA)
25/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Profa. Morgana Duarte da Silva (Programa de Pós-Graduação em Neurociências)
Aula 7: 25/05 (terça-feira)	Aula Teórica/Síncrona: O uso da <i>Drosophila melanogaster</i> para estudos de toxicologia básica: sobre as potencialidades e limitações.	Prof. Robson Puntel (PG em Bioquímica/UNIPAMPA).
26/05	Atividade Assíncrona: Leitura de artigos científicos prévios à aula (disponibilizados no Moodle).	Prof. Adair Roberto Soares Santos (PPG em Neurociência/UFSC)
Aula 8: 26/05	Aula Teórica/Síncrona: Utilidade do zebrafish como organismo modelo na área de neurobiologia: da bancada à neurociência translacional	Prof. Denis Broock Rosemberg (PG em Bioquímica Toxicológica/UFSC)
Aula 9: 28/05	Apresentações de seminários (tema a ser definido) e encerramento	