DISCIPLINA: ASPECTOS NEUROBIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS DAS DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS

CÓDIGO: FMC 3139

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03 (três) = 45 HORAS/AULA TEÓRICAS. PROFESSOR RESPONSÁVEL: RUI DANIEL SCHRÖDER PREDIGER

**NÚMERO DE VAGAS: 10 ALUNOS** 

PERÍODO: junho de 2018

**EMENTA:** Revisão dos mecanismos neurobiológicos e bioquímicos (celulares e moleculares) envolvidos na patofisiologia e terapêutica das doenças neurodegenerativas (ênfase nas doenças de Parkinson e Alzheimer); Estudo de diferentes características das doenças neurodegenerativas: etiologia, diagnóstico, sintomas e tratamento; Modelos experimentais (comportamentais e bioquímicos) para o estudo das doenças neurodegenerativas.

<u>OBJETIVOS</u>: Possibilitar ao aluno compreender criticamente as principais características neurobiológicas das doenças neurodegenerativas (ênfase nas doenças de Parkinson e Alzheimer). Introduzi-lo no campo da biologia experimental (modelos comportamentais e bioquímicos), dando-lhe subsídios para ler e interpretar artigos que utilizam as ferramentas mais freqüentes desta área.

**TÉCNICAS DE ENSINO:** Aulas teóricas, práticas e seminários.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1. BEAR, M.F., CONNORS, B., PARADISO, M.A. **Neurociências:** desvendando o sistema nervoso. 2 ed. Artmed, Porto Alegre, 2002.
- 2. GOODMAN & GILMAN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 10<sup>a</sup> edição, Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003.
- 3. KANDEL, E.R., SCWARTZ, J.H & JESSELL, T.M. Essentials of Neural Science and Behavior. Appleto & Lange, Connecticut, 1995.
- 4. LENT, R. Cem bilhões de neurônios. Atheneu, São Paulo, 2002.

Artigos específicos, clássicos e recentes, sobre tópicos de Doenças Neurodegenerativas serão selecionados a cada ano.

Prof. Dr. Rui Daniel S. Prediger E-mail: rui.prediger@ufsc.br

# Cronograma da Disciplina FMC3139: Aspectos Neurobiológicos e Comportamentais das Doenças Neurodegenerativas — Semestre 2018-1 — 3 créditos Responsável: Prof. Rui Prediger (rui.prediger@ufsc.br)

**04 de junho (Sala 14):** 10:30 – 12:00 h: Aula inaugural, reunião com os alunos para apresentação da disciplina e divisão dos temas dos seminários: Prof. Rui Daniel Prediger

## 11 de junho (Sala 10):

- 8:30 9:30 h: **Seminário 1**. Etiologia da doença de Parkinson: Fatores ambientais e genéticos. Apresentador(a):
- 9:30 10:30 h: **Aula -** Neuroanatomia funcional dos gânglios da base. Prof. Dr. Jofre Freitas (UEPA)
- 10:30 11:30 h: **Seminário 2**. Sintomas motores e principais alterações neuropatológicas da doença de Parkinson. Apresentador(a):

### **12 de junho (Sala 10):**

- 8:30 9:30 h: **Seminário 3**. Diagnóstico e tratamento farmacológico atual da doença de Parkinson. Apresentador(a):
- 9:30 10:30 h: **Seminário 4.** Sintomas não motores da doença de Parkinson e seu tratamento. Apresentador(a):
- 14:00 15:00 h: **Aula** Discinesias induzidas pela L-DOPA: mecanismos moleculares e estratégicas terapêuticas. Prof. Rui Daniel Prediger

## 13 de junho (Sala 10):

- 09:30 10:30 h: **Seminário 5.** Etiologia da doença de Alzheimer: Fatores ambientais e genéticos. Apresentador(a):
- 9:30 10:30 h: **Seminário 6**. Sintomas e principais alterações neuropatológicas da doença de Alzheimer. Apresentador(a):
- 10:30 11:30 h: **Seminário 7**. Diagnóstico e tratamento farmacológico atual da doença de Alzheimer. Apresentador(a):

### 14 de julho (Sala 10):

- 8:30 9:30 h: **Seminário 8**. Modelos animais da doença de Parkinson baseados em toxinas e genéticos. Apresentador(a):
- 9:30 10:30 h: **Seminário 9**. Modelos animais da doença de Alzheimer (animais transgênicos x administração de peptídeos beta-amiloide). Apresentador(a):
- 10:30 11:30 h: **Seminário 10**. Papel da disfunção sináptica nas doenças neurodegenerativas. Apresentador(a):

### 26 de junho (Sala 12):

- 8:30 9:30 h: **Aula.** Papel do estresse oxidativo e disfunção mitocondrial nas doenças neurodegenerativas. Prof. Dr. Jofre Freitas (UEPA)
- 10:00-11:30 h: Palestra: Cirurgia na doença de Parkinson: Dr. Marcelo Linhares (Depto. Cirurgia, UFSC)
- 14:00 15:00 h: **Seminário 11.** Papel da excitotoxicidade glutamatérgica nas doenças neurodegenerativas. Apresentador(a):

## **27 de junho (Sala 10):**

8:30 – 9:30 h: **Seminário 12**. Papel da neuroinflamação nas doenças neurodegenerativas. Apresentador(a):

09:30 – 10:30 h: **Seminário 13**. Estratégias de neuroproteção na doença de Parkinson. Estudos pré-clínicos x clínicos. Apresentador(a):

10:30 – 11:30 h: **Seminário 14**. Estratégias de neuroproteção na doença de Alzheimer. Estudos pré-clínicos x clínicos. Apresentador(a):

14:00 – 16:00 h: Convivendo com a doença de Parkinson: profa. Angela Alvarez (Depto. Enfermagem) e membros da APASC