



### PLANO DE ENSINO

<b>Unidade Universitária:</b> Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
<b>Programa de Pós-Graduação:</b> Distúrbios do Desenvolvimento		
<b>Curso:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Doutorado		
<b>Disciplina Neurobiologia do Comportamento e da Cognição</b>		
<b>Professor (es):</b> Roberta Monterazzo Cysneiros		
<b>Observação:</b>		
<b>Carga horária:</b> 48 h/a	<b>Créditos</b> 04	<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
<b>Ementa:</b> Apresenta os neurotransmissores e as bases neurobiológicas da tomada de decisão social, do processo atencional, impulsividade, aprendizagem e memória, e os paradigmas para investigação desses processos, com vistas a compreensão dos prejuízos cognitivos e comportamentais nos distúrbios do desenvolvimento		
<b>Conteúdo Programático:</b> Neurônios, sinapse e neurotransmissores. Comportamento social: desenvolvimento, comportamento parental e comportamento agressivo. Circuito neural da tomada de decisão social. Paradigmas para investigação do comportamento social. Sistema de motivação e recompensa: circuito, neurotransmissores, disfunção. Paradigmas para avaliação do sistema de motivação e recompensa Circuito corticoestriatal e o envolvimento no processo de atenção e impulsividade. Paradigma para avaliação da atenção e da impulsividade Aprendizagem e memória: tipos, circuito e neurotransmissores. Paradigmas para investigação da memória.		
<b>Critério de Avaliação</b>		
<b>Avaliação:</b> Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação Stricto Sensu, Art. 98, "Será considerado aprovado o aluno que obtiver, em cada disciplina obrigatória, optativa e nas atividades programadas o conceito final "A", "B" ou "C", conforme relação de conceitos a seguir: I - A – excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10; II - B – bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9; III - C – regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9; IV - R – reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9."		

**Bibliografia****Bibliografia Básica:****Bibliografia**

- 1) Gabor et al. 2012, Interplay of Oxytocin, Vasopressin, and Sex Hormones in the Regulation of Social Recognition, *Behav Neurosci* 126: 97-109.
- 2) Colonnello V et al., 2011, Octodon degus. A useful animal model for social affective neuroscience research: Basic description of separation distress, social attachments and play, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 35: 1854-1863.
- 3) Cooke BM & Shukla D, 2011, Double Helix: Reciprocity between juvenile play and brain development, *Developmental Cognitive Neuroscience* 1: 459-470.
- 4) Siviy SM & Panksepp J, 2012, In search of the neurobiological substrates for social playfulness in mammalian brains, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 35: 1821-1830.
- 5) Trezza V., 2010, The pleasures of play: pharmacological insights into social reward mechanisms, *Trends in Pharmacological Sciences* 31: 463-469.
- 6) Chiao JY, 2010, Neural basis of social status hierarchy across species, *Current Opinion in Neurobiology* 20:803-809.
- 7) O'Connell LA1, Hofmann HA. The vertebrate mesolimbic reward system and social behavior network: a comparative synthesis. *J Comp Neurol*. 2011 Dec 15;519 (18):3599-639. doi: 10.1002/cne.22735.
- 8) Okuyama T , Kitamura T , Roy DS , Itohara S , Tonegawa S3 . Ventral CA1 neurons store social memory. *Science*, 30: 353 (6307): 1536-1541, 2016.
- 9) Hitti FL1, Siegelbaum SA2. The hippocampal CA2 region is essential for social memory. *Nature*. 2014 Apr 3;508(7494):88-92. doi: 10.1038/nature13028. Epub 2014 Feb 23.
- 10) Remco Bredewold, Caroline J. W. Smith, Kelly M. Dumais, Alexa H. Veenema. Sex-specific modulation of juvenile social play behavior by vasopressin and oxytocin depends on social context *Front Behav Neurosci*. 2014; 8: 216.
- 11) Ilanit Gordon, Carina Martin, Ruth Feldman, James F. Leckman ; Oxytocin and Social Motivation. *Dev Cogn Neurosci*. 1(4): 471-493. 2011
- 12) Remco Bredewold, Caroline J. W. Smith, Kelly M. Dumais, Alexa H. Veenema Sex-specific modulation of juvenile social play behavior by vasopressin and oxytocin depends on social context .*Front Behav Neurosci*. 2014; 8: 216. Prepublished online 2014 May 20. Published online 2014.
- 13) Fizez J, Cassel JC, Kelche C, Meunier H. A review of the 5-Choice Serial Reaction Time (5-CSRT) task in different vertebrate models. *Neurosci Biobehav Rev*. 2016 Aug 30;71:135-153.
- 14) Suzanne N. Haber. Corticostriatal circuitry. *Dialogues Clin Neurosci*. 2016 Mar; 18(1): 7-21.
- 15) Langen M1, Kas MJ, Staal WG, van Engeland H, Durston S. The neurobiology of repetitive behavior: of mice.... *Neurosci Biobehav Rev*. 2011 Jan;35(3):345-55
- 16) Fletcher PJ1, Soko AD, Higgins GA. Impulsive action in the 5-choice serial reaction time test in 5-HT<sub>2c</sub> receptor null mutant mice. *Psychopharmacology (Berl)*. 226(3):561-70, 2013

**Bibliografia Complementar:**

Roberto Lent. *Cem Bilhões de Neurônios* 2ª Edição. Atheneu (2010)

Eric R. Kandel, James Schwartz, Thomas M. Jessel, Steven A. Siegelbaum. *Princípios de Neurociências* - 5ª Edição. Artmed.