



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS  
CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA -  
TRINDADE - CEP 88040-900 - FLORIANÓPOLIS/SC  
TELEFONE +55 (48) 3721-9352 - FAX +55 (48) 3721-9672  
[cfs@ccb.ufsc.br](mailto:cfs@ccb.ufsc.br)  
[www.ccb.ufsc.br](http://www.ccb.ufsc.br)

## **Disciplina: Integração Neuroendócrina da Reprodução**

**I - Justificativa:** A reprodução é o fenômeno mais relevante para a perpetuação das espécies. Esse fenômeno requer uma regulação rígida e fina que envolve o sistema nervoso e endócrino. O tema é indispensável dentro do conjunto de conhecimentos básicos que se espera de um pós-graduando da área de Fisiologia. O Programa de Pós-Graduação Multicêntrico de Fisiologia da UFSC carece de disciplinas nesta temática. Ainda vale ressaltar que a presente proposta vem de acordo com o propósito do Programa que é de 1) dar condições para que os alunos cumpram seus créditos remanescentes (extra-nucleadoras) em sua própria unidade, bem como de 2) fornecer disciplinas que aproveitem as aptidões/especialidades de seu corpo docente com o intuito de oferecer o que há de mais atual na área de conhecimento. Portanto, a implantação desta disciplina proporcionará a oportunidade aos nossos alunos de estudar e compreender as principais interações neuroendócrinas que regulam os eventos reprodutivos em ambos os gêneros e aplicar estes conhecimentos em suas áreas de pesquisa ou de ensino de Fisiologia.

### **II - Objetivos:**

Proporcionar aos alunos o conhecimento dos diversos eventos neuroendócrinos que controlam a reprodução animal. Serão evidenciadas as inter-relações entre o sistema nervoso central e o sistema endócrino, no intuito de se compreender os mecanismos internos e componentes centrais que participam da regulação da secreção hormonal. Ao longo do curso serão estudadas as ações fisiológicas dos hormônios sexuais e as regiões do sistema nervoso central que as regulam. Serão abordados ainda fatores endógenos e exógenos que influenciam o funcionamento dos eventos reprodutivos em machos e fêmeas.

### **III – Metodologia:**

O curso será dado por meio de aulas expositivas, discussão de artigos científicos relacionados à área do controle neural da reprodução e avaliações escritas.

### **VI - Ementa:**

Fisiologia da reprodução – generalidades; Eixo hipotálamo-hipófise-gônadas; Controle neuroendócrino da reprodução em machos; Controle neuroendócrino da reprodução em fêmeas; Regulação Neuroendócrina da Gravidez; Fisiologia da Lactação; Controle neuroendócrino do comportamento sexual; Regulação Neuroendócrina do comportamento maternal.

### **V – Conteúdo Programático:**

1. Introdução ao estudo da Fisiologia da Reprodução.
2. Mecanismos de ação hormonal.

3. Regulação da secreção hormonal; Eixo hipotálamo-hipófise-gônadas e os hormônios da reprodução.
4. Considerações sobre anatomia funcional do sistema reprodutivo feminino.
5. Considerações sobre anatomia funcional do sistema reprodutivo masculino.
6. Ciclos Reprodutivos:gametogêneses (foliculogênese e espermatogênese), Dinâmica folicular.
7. Ciclo estral: hormônios que o regulam, alterações do trato reprodutivo, ovulação e fecundação.
8. Gestação:Fertilização, períodos de gestação, hormônios que a regulam. Fisiologia do parto e lactação.
9. Menopausa; modelos experimentais para estudo da menopausa.
10. Aspectos gerais da regulação dos comportamentos sexual e maternal.

**VI – Carga horária:** 45 h/a teóricas

**VII – Número de créditos:** 3

**VIII – Critérios de Avaliação:** Ao final de cada aula presencial poderá ser realizada uma discussão com base em artigo científico (indicado com antecedência pelo professor quando for o caso) ou em conteúdo ministrado em aula, que contará com a participação individual em sala de aula e terá **peso 2** na média final. Haverá duas avaliações divididas equitativamente entre o curso, com **peso 4** cada uma na média final, contendo questões relativas aos assuntos abordados em aula. Para ser considerado aprovado o aluno deverá apresentar no mínimo 75% de frequência presencial e obter pelo menos conceito 'C' (regular). As faltas justificadas por motivo de doença ou participação em congressos permitirão a recuperação das avaliações.

**Média final** = [(média da participação em sala de aula x 0,2) + (nota da primeira avaliação x 0,4) + (nota da segunda avaliação x 0,4)].

**IX - Indicação das áreas de estudos as quais poderá servir**

Fisiologia Geral e Fisiologia de órgãos e sistemas

**X – Anuência do Departamento de Ciências Fisiológicas e do Colegiado PMPGCF/UFSC**

Vide anexo 1 e 2

**XI – Explicitação dos recursos humanos e materiais disponíveis**

O Departamento de Ciências Fisiológicas conta com 2 salas de aula devidamente equipadas com cadeiras, computadores, multimídia e quadro-negro. O material bibliográfico será indicado pelo professor responsável e quando possível disponibilizado aos estudantes.

**XII – Indicação de pré-requisitos**

Ser aluno de Pós-Graduação em Programas de Ciências Biológicas ou Biomédicas (ex. Bioquímica, Farmacologia, Biotecnologia, Neurociências etc.)

**XIII – Indicação de docente responsável**

Profa. Dra. Fernanda Barbosa Lima Christian

**XIV – Classificação: área de concentração ou domínio conexo, obrigatória ou optativa**

Área de concentração: Fisiologia

Caráter: Optativa

**XV – Bibliografia Recomendada**

AIRES, M. M. (2012) *Fisiologia*, 4ª ed., Ed. Guanabara Koogan/GEN, Rio de Janeiro, RJ. ISBN: 9788527721004.

ANTUNES-RODRIGUES, J.;MOREIRA, A.C.; ELIAS, L.L.K.; CASTRO, M.(2005) *Neuroendocrinologia Básica e Aplicada*, 1ª Ed., Ed. Guanabara Koogan/GEN, ISBN: 85-277-0979-1

CARLSSON, N.R.; (2002) *Fisiologia do Comportamento*, 7ª ed., Ed. Manole, São Paulo, SP. ISBN: 8520411614.

CURI, R. & PROCÓPIO, J. (2011) *Fisiologia Básica*, 1ª Ed., Ed. Guanabara Koogan/GEN, ISBN: 85-277-1559-1

HALL, J. E. (2011) *Guyton & Hall: Tratado de Fisiologia Médica*, 12ª ed., Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, RJ. ISBN: 978-85-352-3735-1.

KANDEL, E. R.; SCHAWARTZ, J. H. JESSELL, T. M. (1997) *Fundamentos da neurociência e do comportamento*. Ed. Guanabara Koogan/GEN, Rio de Janeiro, RJ.

KOEPPEN, B. M. & STANTON, B. A. (2009). *Berne & Levy: Fisiologia*, 6ª ed., Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, RJ. ISBN-10: 8535230572.

**- Bibliografia de Apoio**

*Ao longo do curso serão disponibilizados artigos publicados recentemente em revistas especializadas da área para discussão em sala de aula, de acordo com os temas a serem abordados.*