

<b>UNIDADE:</b>	Departamento de Farmacociências
<b>CURSO DE GRADUAÇÃO:</b>	Curso de Biomedicina - Corrente, Curso de Biomedicina - Noturno - Corrente
<b>SEMESTRE LETIVO DO ANO:</b> 1	<b>ANO:</b> 2020

## PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA

### BLOCO I - IDENTIFICAÇÃO

<b>Código da Disciplina:</b>	OPT0047
<b>Nome da Disciplina:</b>	Manejo e cuidado com animais de laboratório II
<b>Enfoque:</b>	Obrigatória
<b>Dia(s) da Semana:</b>	Quarta (16:00 - 18:00) Quinta (16:00 - 18:00)
<b>Número de alunos por disciplina:</b>	30

### BLOCO II - CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA

<b>Teórica (horas):</b>	24
<b>Prática (horas):</b>	0
<b>Teórico-Prática (horas):</b>	6
<b>Carga Horária Total (horas):</b>	30
<b>Presencial (horas):</b>	30
<b>Semi-presencial (horas):</b>	0
<b>EAD (horas):</b>	0
<b>Carga Total da Disciplina (horas):</b>	30

### **BLOCO III - RESPONSABILIDADE DO DOCENTE**

\*Colaborador: Aqueles que ministram, no mínimo, 20% da carga horária total da disciplina.

\*Convidado: Docentes efetivos e substitutos vinculados à UFCSA.

<b>Docente regente</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Teórico-Prática</b>
FERNANDA BASTOS DE MELLO	26	0	6

<b>Docente Colaborador</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Teórico-Prática</b>
----------------------------	-------------------	-------------------	---------------------------

<b>Docente Convidado</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Teórico-Prática</b>
--------------------------	-------------------	-------------------	---------------------------

<b>Docente Convidado Externo</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Teórico-Prática</b>
----------------------------------	-------------------	-------------------	---------------------------

### **BLOCO IV - DESCRIÇÃO DO PLANO DE ENSINO**

**Ementa:**

**Objetivo Geral:**

Propiciar aos alunos o conhecimento sobre os aspectos referentes à ciência dos animais de laboratório, incluindo aspectos éticos e técnicos empregados no manuseio das principais espécies animais utilizadas na prática biomédica.

### **Objetivos Específicos:**

- Ao final da disciplina os alunos deverão estar aptos a: identificar as principais espécies de animais convencionais de laboratório, conhecer os parâmetros biológicos das espécies apresentadas, identificar as principais enfermidades apresentadas pelos animais de laboratório, consolidar noções gerais sobre a manutenção das espécies apresentadas ao longo da disciplina, conter e manipular os animais de laboratório, adotar o uso do princípio dos 3 R's e aplicar princípios éticos na experimentação animal.

### **Conteúdo Programático:**

- Criação, manejo, contenção e biologia de coelhos de laboratório Criação, manejo, contenção e biologia de cobaios de laboratório Criação, manejo, contenção e biologia de hamsters de laboratório Criação, manejo, contenção e biologia de chinchilas Criação, manejo, contenção e biologia de cães e gatos Criação, manejo, contenção e biologia de primatas não humanos Criação, manejo de zebrafish Métodos alternativos à pesquisa biomédica

### **Metodologia:**

- Aula teóricas: As aulas serão expositivas com a apresentação do material a ser discutido. No transcorrer do tempo será solicitada a participação dos alunos com a finalidade de tornar a discussão ativa e objetiva, permitindo aos alunos maior interação. As aulas expositivas consistirão de parte oral, através de explanação por parte do professor utilizando o projetor multimídia.

### **Atividades em Educação a Distância:**

### **Situações e Critérios de Avaliação:**

- Avaliação Escrita (Prova) - Prova Escrita 1 , de peso 10
- Avaliação Escrita (Prova) - Prova Escrita 2, de peso 10
- Trabalho - Trabalho em grupo, de peso 10

### **Bibliografia Básica:**

- CONCEA - <http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/index.html>
- LAPCHIK, Valdez Bastos Valero; MATTARAIÁ, Vania Gomes de Moura; KO, Gui Mi (Org.). Cuidados e manejo de animais de laboratório. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.708p.
- [http://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-guidelines-for-the-testing-of-chemicals-section-4-health-effects\\_20745788](http://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-guidelines-for-the-testing-of-chemicals-section-4-health-effects_20745788)).

### **Bibliografia Complementar:**

- Lei nº 11.794 de 08 de outubro de 2008 - [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2008/lei/111794.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2008/lei/111794.htm).
- BCOP [http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-437-bovine-corneal-opacity-and-permeability-test-method-for-identifying-ocular-corrosives-and-severe-irritants\\_9789264076303-en](http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-437-bovine-corneal-opacity-and-permeability-test-method-for-identifying-ocular-corrosives-and-severe-irritants_9789264076303-en)
- HETCAM <https://ntp.niehs.nih.gov/iccvam/docs/.../ivocular-hetcam.pdf> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=MARIA+ENGLER> <http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/07/14-pele-de-laboratorio/>
- Rodent Handling and Restraint Techniques: <https://www.jove.com/pdf/10221/jove-science-education-10221-rodent-handling-and-restraint-techniques>
- Manual Restraint and Common Compound Administration Routes in Mice and Rats.

---

<https://www.jove.com/video/2771/manual-restraint-common-compound-administration-routes-mice>.

**Outras Fontes:**

- ANDRADE, Antenor. Animais de Laboratório: criação e experimentação. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. 387p.
- INSTITUTE OF LABORATORY ANIMAL RESOURCES. Manual sobre cuidados e usos de animais de laboratório. Goiânia: National Academy, 2003. 162 p.
- PRINCIPIOS ÉTICOS E PRÁTICOS DO USO DE ANIMAIS DE EXPERIMENTAÇÃO. São Paulo: UNIFESP, 2004. 167p.
- ANDERSEN, Monica Levy; TUFIK, Sergio (Editors); Animal Models as Tools in Ethical Biomedical Research. São Paulo: Editora UNIFESP, 2010. 563p.
- HUBRECHT, Robert; KIRKWOOD, James (Editors); The UFAW Handbook on The Care and Management of Laboratory and Other Research Animals. USA: Editora Wiley-Blackwell, 2010. 837p.
- RHODEN, Ernani Luis; RHODEN, Claudia Ramos (Org.); Princípios e técnicas em experimentação animal. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. 567p.
- SIROIS, Margi; Medicina de Animais de Laboratório Princípios e Procedimentos. São Paulo: Editora Rocca, 2008. 332p.
- W.M.S. Russell and R.L.Burch. The Principles of Humane Experimental Technique. Disponível em: [http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane\\_exp/het-toc](http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane_exp/het-toc) Johns Hopkins University. All rights reserved.

**BLOCO V - CRONOGRAMA**  
**Cronograma de Atividades para DISCIPLINAS**  
**2020/1**

\*Indicar como a aula será desenvolvida: Teórica (T), Prática (P) e/ou Teórico-Prática (TP)

\*\*Assinalar se a aula será desenvolvida na modalidade de Educação a Distância (EaD)

*Atividade Substitutiva*

**Exame**

Data	Dia da Semana	Horário	Turma	Conteúdo da Aula	Aula*	Tipo**	Local	Professor
05/03	Quinta	16:00 - 18:00	A	Introdução e revisão de conceitos (ratos e camundongos)	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
12/03	Quinta	16:00 - 18:00	A	Criação e manejo de coelhos	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
19/03	Quinta	16:00 - 18:00	A	Criação e manejo de cobaias	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO



26/03	Quinta	16:00 - 18:00	A	Criação e manejo de hamsters e chinchilas	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
02/04	Quinta	16:00 - 18:00	A	RN 33	Teórico-Prático	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
09/04	Quinta	16:00 - 18:00	A	RN 33	Teórico-Prático	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
16/04	Quinta	16:00 - 18:00	A	Primeira Avaliação	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
23/04	Quinta	16:00 - 18:00	A	Criação e manejo de cães e gatos	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
30/04	Quinta	16:00 - 18:00	A	Criação e manejo de cães e gatos	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO



06/05	Quarta	16:00 - 18:00	A	Criação e manejo de primatas não humanos	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
13/05	Quarta	16:00 - 18:00	A	Segunda avaliação	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
21/05	Quinta	16:00 - 18:00	A	Zebrafish	Teórico-Prático	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
28/05	Quinta	16:00 - 18:00	A	Metodologias alternativas à experimentação animal	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
04/06	Quinta	16:00 - 18:00	A	Seminário	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO
11/06	Quinta	16:00 - 18:00	A	Seminário	Teórico	Presencial	Sala padrão do curso	FERNANDA BASTOS DE MELLO



<b>18/06</b>	<b>Quinta</b>	<b>16:00 - 18:00</b>	<b>A</b>	<b>Exame</b>	<b>Teórico</b>	<b>Presencia 1</b>	<b>Sala padrão do curso</b>	<b>FERNANDA BASTOS DE MELLO</b>
--------------	---------------	--------------------------	----------	--------------	----------------	------------------------	-----------------------------	-------------------------------------

Data de Conclusão: 13/12/19

Data de Finalização:

Data de Homologação:

Data de Cancelamento:

Data de Emissão: 16/01/2020 17:16

Professor Regente: FERNANDA BASTOS DE MELLO

Chefe do Departamento: TIAGO FRANCO DE OLIVEIRA

Coordenadores de Curso:

- JULIANA TREVISAN DA ROCHA - Curso de Biomedicina - Noturno
- HELENA SCHIRMER - Curso de Biomedicina