



## DISCIPLINA ELETIVA DO PPGCF

### IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina:	Organismos modelo em pesquisa biológica, Código PPCF054		
Carga Horária*:	60h	Quantidade de Créditos**:	4
Professor Proponente:	Lucas Anhezini de Araujo		

### EMENTA

Discutir os diferentes organismos modelo utilizados na área de pesquisa biológica e estudar mecanismos básicos que regem o desenvolvimento de um novo organismo. Será dada ênfase ao estudo dos organismos modelo vertebrados (mamíferos, aves, peixes e anfíbios) e invertebrados (insetos e nematóides), no intuito de demonstrar a conservação evolutiva dos processos de desenvolvimento e dos mecanismos celulares e moleculares das vias de sinalização envolvidas nas doenças humanas

### OBJETIVO GERAL

Propiciar aos discentes uma visão geral dos diferentes organismos modelo e da importância de sua utilização para o entendimento e desenvolvimento de medicamentos e terapias para o tratamento de doenças humanas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução aos organismos modelo; Organismos Modelo em pesquisa biológica; Organismos modelo e as pesquisas com células-tronco; Bases celulares e Moleculares da Doença de Alzheimer, Organismos modelo no entendimento do Alzheimer; Organismos modelo na pesquisa do câncer; Bases Celulares e Moleculares da Esclerose Lateral Amiotrófica; Organismos modelo no desenvolvimento de novos fármacos visando ao tratamento de doenças humanas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GILBERT, SCOTCH F., BARRESI, MICHAEL J.F. **Developmental Biology**. 11<sup>th</sup> Edition. Sinauer Associates, Inc. Oxford University Press. 2016.



WOLPERT, L. **Principles of Development**. 5ª edição. Oxford University Press, 2015

Artigos científicos de diferentes temas de pesquisa científica, tais como:

- pesquisa de células-tronco em organismos modelo,
- screening de novos fármacos para diferentes doenças humanas utilizando organismos modelo (doenças neurodegenerativas como Alzheimer e Esclerose Lateral Amiotrófica, câncer e doenças metabólicas)