



# Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

<b>PROGRAMA ENSINO PROGRAD</b> <b>ANO: 2020.1</b>	<b>DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS</b> <b>CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL</b>	<b>PROGRAMA DE DISCIPLINA</b>
--	--	-------------------------------

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>CAA</b>	Biologia das células-tronco e suas aplicações na pesquisa e clínica.	<b>Biologia celular</b>

<b>C / HORÁRIA</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>PROFESSOR</b>
<b>T —</b>	<b>2</b>	<b>Adriana Bozzi</b>
<b>P —</b>		
<b>TOTAL -</b>	<b>2</b>	<b>ASS:</b>

## **EMENTA**

Definições e características de células-tronco. Células-tronco embrionárias. Células de pluripotência induzida e reprogramação celular. Células-tronco adultas (pós-natal). Células-tronco tumorais. Cenário da pesquisa científica com células-tronco e ética. Métodos e técnicas para o estudo das células-tronco. Modelamento de doenças. Engenharia tecidual. Aplicação das células-tronco na terapêutica humana e animal. Medicina regenerativa e personalizada.

## **OBJETIVOS**

Atualizar o aluno do programa de pós-graduação sobre a biologia das células-tronco, suas técnicas de obtenção, expansão e caracterização, e suas aplicações na pesquisa e clínica humana e animal.

## **METODOLOGIA**

Aulas expositivas, apresentação de seminários, discussões de revisões e artigos científicos relevantes e atualizados.

## **AVALIAÇÃO**

Seminários e participação por meio de discussões ao longo das aulas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Mecanismos de diferenciação celular. Definições e características de células-tronco. Classificação e tipos de células-tronco.
2. Células-tronco embrionárias.
3. Células-tronco de pluripotência induzida. Reprogramação celular.
4. Células-tronco hematopoiéticas.
5. Células-tronco mesenquimais.
6. Células-tronco tumorais.
7. Aplicações das células-tronco na pesquisa: modelamento de doenças
8. Aplicações das células-tronco na pesquisa: engenharia de tecidos (mini-órgãos).
9. Aplicações das células-tronco na medicina humana: medicina regenerativa e personalizada.
10. Aplicações das células-tronco na medicina veterinária.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Resident Stem Cells and Regenerative Therapy. Regina CS Goldenberg e Antonio Carlos C. Carvalho Ed. Academic Press. 2013 263pp.
2. Skin Stem Cells. Methods and Protocols. Springer Protocols. Thurksen, K, Ed. 2013. 313 pp
3. Working with Stem Cell. Ulrich, Henning, Davidson Negraes, Priscilla, Ed. Springer. 2016.
4. Artigos e revisões atualizados anualmente.

### PERIÓDICOS:

Indicados nas aulas.

---

### SITES NA INTERNET:

Indicados nas aulas.