



**PROGRAMA DE ASSUNTOS PARA PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS  
PROCESSO SELETIVO PPGBBM – UESC, EDITAL n 141/2021**

- 1- Morfologia e ultraestrutura de bactérias, fungos e vírus
- 2- Nutrição, cultivo e metabolismo microbiano
- 3- Genética de microrganismos
- 4- Técnicas básicas para laboratório de microbiologia
- 5- Reação em cadeia da polimerase e suas derivações
- 6- Tecnologia do DNA recombinante
- 7- Sequenciamento genético (Sanger e Tecnologias de nova geração)
- 8- Enzimas - Conceitos e importância na Biotecnologia
- 9- Tipos de fermentação em processos biotecnológicos
- 10- Desenvolvimento e formulações vacinais na Biotecnologia
- 11- Biotecnologia ligada à resposta às doenças

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

- ABBAS, Abul K; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. xii, 536 p. ISBN 9788535281644 (broch.).
- BORZANI, W.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E. **Biotecnologia industrial - vol. 1, Fundamentos**. São Paulo: Blücher, 2019.
- CARVALHO, Cristina Valletta de; RICCI, Giannina; AFFONSO, Regina. **Guia de práticas em biologia molecular**. São Caetano do Sul: Yendis, 2010. 283 p. ISBN 9788577281756.
- LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHIMIDEL, W. **Biotecnologia industrial - vol. 3, Processos Fermentativos e Enzimáticos**. São Paulo: Blücher, 2019.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (DCB)  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA E  
BIOTECNOLOGIA DE MICRORGANISMOS (PPGBBM)



---

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. **Microbiologia de Brock**. 14<sup>a</sup> ed., Porto Alegre: Artmed, 2016.

SCHIMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. **Biotecnologia industrial - vol. 2, Engenharia Bioquímica**. São Paulo: Blücher, 2019.

ULRICH, Henning; TRUJILLO, Cleber Augusto. **Bases moleculares da biotecnologia**. São Paulo: Roca, 2008. 218 p. ISBN 9788572417594.

WATSON, James D. **DNA recombinante: genes e genomas**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. xxii, 474p. ISBN 9788536313757.

---

Esclarecimentos acerca do conteúdo deste Edital podem ser obtidos por  
e-mail: [selecaoppgbbm@gmail.com](mailto:selecaoppgbbm@gmail.com)