



**PROGRAMA DE ASSUNTOS PARA PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS
PROCESSO SELETIVO DOUTORADO PPGBBM – UESC, EDITAL nº 27/2022**

- 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, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 9^a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 576 p. ISBN 9788535290745.
- ALTHERTHUM, F.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U.A.; MORAES, I. O. Biotecnologia industrial - vol. 1, Fundamentos. 2^a ed. São Paulo: Blücher, 2020. 462 p. ISBN 8521218982.
- ALTHERTHUM, F.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U.A.; MORAES, I. O. Biotecnologia industrial - vol. 2, Engenharia bioquímica. 2^a ed. São Paulo: Blücher, 2021. 628 p. ISBN 6555060182.



CARVALHO, C. V.; RICCI, G.; AFFONSO, R. Guia de práticas em biologia molecular. 2ª ed.

São Caetano do Sul: Yendis, 2015. 458 p. ISBN 8577283682.

LIMA, U.A.; ALTERTHUM, F.; SCHMIDELL, W.; MORAES, I. Biotecnologia industrial - vol.

2, Processos fermentativos e enzimáticos. 2ª ed. São Paulo: Blücher, 2019. 760 p.

ISBN 852121457X

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D.H.; STAHL, D. A.

Microbiologia de Brock. 14ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 1032 p. ISBN

8582712979.

ULRICH, H.; COLLI, W.; HO, P. L.; FARIA, M.; TRUJILLO, C. A. Bases moleculares da

biotecnologia. São Paulo: Roca, 2008. 232 p. ISBN 8572417591.

WATSON, J. D.; MYERS, R. M.; CAUDY, A. A.; WITKOWSKI, J. A. DNA recombinante:

genes e genomas. 3ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 496 p. ISBN 8536313757.

Esclarecimentos acerca do conteúdo do Edital podem ser obtidos por
e-mail: selecaoppgbm@gmail.com