



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: BIOTECNOLOGIA FARMACÊUTICA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA		SIGLA: IBTEC
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 45 horas

1. OBJETIVOS

Ao final do curso o estudante deverá ser capaz de:

- Compreender as etapas de desenvolvimento da Biotecnologia Farmacêutica.
- Conhecer e distinguir as etapas envolvidas nos processos biotecnológicos para produção de antimicrobianos e outros agentes terapêuticos.
- Conhecer os principais mecanismos para produção de vacinas.
- Entender os processos para acondicionamento e conservação adequados de biofármacos e vacinas.
- Conhecer e aplicar os aspectos legais pertinentes à biotecnologia farmacêutica dentro dos processos biotecnológicos industriais.

2. EMENTA

Conceitos de biofármacos. Obtenção de fármacos e intermediários por bioconversão microbiana. Expressão heteróloga de proteínas. Produtos farmacêuticos tradicionais de origem biológica. Estudos orientados em biotecnologia de biofármacos. Aspectos legais.

3. PROGRAMA

1. Terminologias empregadas no desenvolvimento e produção de biofármacos.
2. Desenvolvimento, produção, controle, acondicionamento e conservação de biofármacos e vacinas.
3. Código de propriedade industrial pertinente à biotecnologia.
4. Legislação para o trabalho com microrganismos patogênicos, assepsia e tratamento de efluentes.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUARONE, E.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. **Biotecnologia industrial**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
 FERRARA, M. A.; CORVO, M. L. **Enzimas em biotecnologia**: produção, aplicações e mercado. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

POSSAS, M. L.; SALLES FILHO, S. L. M.; MELLO, A. L. A. **O processo de regulamentação da biotecnologia: as inovações na agricultura e na produção agroalimentar.** Brasília: IPEA, 1994.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GLICK, B. R.; PASTERNAK, J. J. PATTEN, C. L. **Molecular biotechnology: principles and applications of recombinant DNA.** 4. ed. Washington, D. C.: ASM Press, 2010.

PESSOA JÚNIOR, A.; KILIKIAN, B. V. **Purificação de produtos biotecnológicos.** Baruei: Manole, 2005.

QUEIROZ, J. F.; CASABONA, R.; MARÍA, C. **Biotecnologia e suas implicações ético-jurídicas.** Belo Horizonte: DEL REY, 2005.

ULRICH, H.; TRUJILLO, C. A. **Bases moleculares da biotecnologia.** São Paulo: ROCA, 2008.

VIOTOLO, M. **Biotecnologia farmacêutica : aspectos sobre aplicação industrial.** São Paulo: Blucher, 2015.

6. APROVAÇÃO

Guilherme Ramos Oliveira e Freitas

Coordenador do Curso de Graduação em Biotecnologia - Patos de Minas MG

Carlos Ueira Vieira

Diretor do Instituto de Biotecnologia - IBTEC



Documento assinado eletronicamente por **Robson José de Oliveira Junior, Diretor(a) substituto(a)**, em 26/04/2023, às 11:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Ramos Oliveira e Freitas, Coordenador(a)**, em 31/05/2023, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4433454** e o código CRC **FA171D6E**.