



EMBRAPA | EPAMIG/ILCT

TECNOLOGIA DAS FERMENTAÇÕES APLICADA À ÁREA DE LEITE E DERIVADOS

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 créditos.

EMENTA DA DISCIPLINA: A disciplina Tecnologia das fermentações aplicada à área de leite e derivados visa que o aluno de pós-graduação tenha os conhecimentos necessários para desenvolver os principais processos fermentativos para a produção de lácteos fermentados e de outros produtos que são utilizados nos processos industriais.

PROGRAMA DA DISCIPLINA: Processos biotecnológicos e sustentabilidade econômica, social e ambiental. Introdução aos processos fermentativos. Isolamento e preservação de microrganismos. Meios de cultivo para fermentações industriais. Desenvolvimento de inóculo para fermentação industrial. Cinética do processo fermentativo. Otimização dos parâmetros empregados nos processos fermentativos. Recuperação e purificação dos produtos. Produtos lácteos fermentados. Metabólitos microbianos empregados no setor lácteo.

BIBLIOGRAFIA:

Alterthum, F. Biotecnologia Industrial. Fundamentos, v. 1, 2ª ed, Ed. Edgard Blücher Ltda, 2020. 462p.

Lima, U. A. Biotecnologia Industrial. Processos fermentativos e enzimáticos, v.3, 2ª ed, Ed. Edgard Blücher Ltda, 2019, 760p.

Ray, R. C. Microbial Biotechnology in Food and Health (Applied Biotechnology Reviews) Academic Press, 4ª ed. Academic Press, 2020, 298p.

Fellows, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática. 4ª ed., Ed. Artmed, 2018, 944 p.



EMBRAPA | EPAMIG/ILCT

Ferreira, C.L.L.F. Produtos Lácteos Fermentados Aspectos Bioquímicos e Tecnológicos, 3ª ed. Ed. UFV, 2005, 112p.

Barbosa, H. R.; Torres, B. B. Microbiologia Básica: Bacteriologia, 2ª ed, Ed. Atheneu, 2018, 336p.

Aehle W. Enzymes in Industry: Production and Applications. 3. ed. Ed. Wiley-VCH. 2007. 516p.

Nelson, D. L.; Cox, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 7. ed. Ed. Artmed 2018, 1312p.

Legislações específicas.

Artigos científicos atualizados sobre temas de interesse para a disciplina.