

**EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES****PROGRAMA ANALÍTICO DA DISCIPLINA**

DISCIPLINA	
Laboratório de Microbiologia de Leite e Derivados	
Ano de aprovação: 2022	Semestre de oferecimento: Semestre I
Carga horária total: 45 h Carga horária em sala de aula: h Carga horária em laboratório: 45 h Carga horária na Fábrica-Escola: h Carga horária em outro ambiente: h Carga horária semanal de estudo individual ou em grupo, dedicado à disciplina: 2 h	
OBJETIVOS	
Ao fim da disciplina, o estudante deverá ser capaz de: • Efetuar e supervisionar as análises microbiológicas, da matéria-prima, dos coadjuvantes e do produto final; • Interpretar resultados analíticos e a legislação pertinente; • Elaborar laudos técnicos; • Realizar e supervisionar as atividades do laboratório de microbiologia; • Executar treinamento básicos em microbiologia de leite e derivados	
EMENTA	
- Métodos aplicados na análise microbiológica de leite cru, leite pasteurizado, água; - Métodos de análise de produtos lácteos, salmoura, ingredientes e pontos de controle. - Aplicação dos métodos laboratoriais na monitorização das boas práticas de fabricação e análise de perigos e pontos críticos de controle; - Formas de controle dos microrganismos deterioradores e potencialmente patogênicos para o homem, que podem ser veiculados por meio de alimentos contaminados e falhas nas boas práticas de fabricação; - Interpretação de resultados e das legislações pertinentes aos métodos microbiológicos e amostras analisadas - Conhecimento dos novos métodos de análises microbiológicas	
PRÉ E CO-REQUISITOS	
Pré-requisito: Laboratório de Microbiologia Geral	Co-requisito: Não se aplica
MODALIDADE	
☒ Presencial ☐ Semipresencial Carga Horária na modalidade a distância: Não se aplica	



CONTEÚDO					
Tópicos e Sub-Tópicos	T	P	ED	Pj	Tot
1. Definição, objetivos e aplicações; Revisão sobre normas de biossegurança e de conduta e preparo de materiais e meios de cultura		3 h	h	h	3h
2 Contagem e confirmação de Bactérias Lácticas em leite e derivados; Metodologias oficiais e alternativas		3h	h	h	3h
3 Contagem e confirmação de Microrganismos indicadores em leite e derivados; - Família Enterobacteriaceae		3h	h	h	3h
4 Apresentação de relatórios		3h	h	h	3h
5 Prova 1		3h	h	h	3h
6 Contagem e confirmação de Microrganismos indicadores em leite e derivados; - grupo coliformes – método placa		3h	h	h	h
7 Contagem e confirmação de Microrganismos indicadores em leite e derivados; - grupo coliformes – método NMP		3h	h	h	h
8 Detecção e confirmação de <i>E. coli</i> em leite e derivados		3h	h	h	3h
9 Apresentação de relatórios		3h	h	h	3h
10 Prova 2		3h	h	h	3h
11 Contagem e confirmação de estafilococos coagulase positiva em leite e derivados		3h	h	h	3h
12 Detecção e confirmação de <i>Salmonella</i> sp em leite e derivados		3h	h	h	3h
13 Apresentação de relatórios		3h	h	h	3h
14 Trabalho final		3h	h	h	3h
15 Prova 2		3h	h	h	3h
Total:	h	45h	h	h	45h

➔ (T) Teórica; (P) Prática; (ED) Estudo Dirigido; (Pj) Projeto; (Tot) Total



Carga horária	Descrição da metodologia utilizada	
Teórica	Tipo de Aula: ☒ Expositiva dialogada ☒ Estudos dirigidos ☐ Sala de aula invertida ☐ Debates moderados Outros formatos aula:	Recursos utilizados: ☒ Quadro convencional ☐ TV/Projeto multimídia ☐ Quadro digital ☐ Aparelho de som Outros recursos utilizados:
Prática	Tipo de Aula: Análises laboratoriais	Recursos utilizados:
Estudo Dirigido		
Projeto		
Recursos auxiliares	☐ Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ☐ Tutoriais ☐ Vídeos <i>on-line</i> ☐ Material didático ☐ Transporte Outros recursos:	

Bibliografias básicas	
Descrição	Exemplares
SILVA, N.da. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. São Paulo: Blucher, 2017	
Legislações de produtos lácteos. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/rtiq-leite-e-seus-derivados	
BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada n. 724, de 1º de julho de 2022. Dispõe sobre os Padrões Microbiológicos para alimentos e sua aplicação. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 126, p. 205, 06 jul 2022	
FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos. Ed. Atheneu. 1996 – Disponível na internet em pdf para baixar	