

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

DISCIPLINA	
Microbiologia de Leite e Derivados	
Ano de aprovação: 2025	Semestre de oferecimento: Escolher um item.
 Carga horária total: 60 h Carga horária em sala de aula: 60 h Carga horária em laboratório: 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: Analisar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos relacionados à microbiologia do leite e de seus derivados, abordando desde as fontes de contaminação na cadeia produtiva até os efeitos dos microrganismos sobre a qualidade e a segurança dos produtos. Além disso, busca desenvolver habilidades para identificar microrganismos deterioradores, patogênicos, indicadores e tecnologicamente desejáveis, bem como avaliar os fatores que influenciam sua multiplicação, sobrevivência e controle. Também visa promover a compreensão dos processos de deterioração, fermentação, formação de biofilmes, produção de toxinas e ocorrência de infecções alimentares, permitindo a adoção de medidas preventivas e corretivas na indústria de laticínios. Por fim, a disciplina apresenta os tratamentos térmicos, as tecnologias emergentes, os critérios microbiológicos e a legislação vigente, preparando os estudantes para interpretar resultados, solucionar problemas e acompanhar as inovações relacionadas à qualidade e à segurança microbiológica do leite e de seus derivados.	
EMENTA	
Introdução à microbiota do leite e derivados. Fontes de Contaminação de Leite e de seus derivados. Microbiologia na cadeia produtiva do leite. Fatores que afetam a multiplicação microbiana. Formas de controle da Multiplicação Microbiana. Intoxicações e infecções de origem alimentar. Microbiota do leite cru. Microbiota do Leite Pasteurizado.	



Microbiota do Leite UHT.

Microbiota de Leites Fermentados.

PRÉ E CO-REQUISITOS

Pré-requisito: Não se aplica

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
Introdução à microbiota do leite e derivados.	3 h	h	h	h	3 h
Fontes de Contaminação de Leite e de seus derivados.	6 h	h	h	h	6 h
Microbiologia na cadeia produtiva do leite.	9 h	h	h	h	9 h
Fatores que afetam a multiplicação microbiana.	12 h	h	h	h	12 h
Formas de controle da Multiplicação Microbiana.	9 h	h	h	h	9 h
Intoxicações e infecções de origem alimentar.	9 h	h	h	h	9 h
Microbiota do leite cru.	3 h	h	h	h	3 h
Microbiota do Leite Pasteurizado.	3 h	h	h	h	3 h
Microbiota do Leite UHT.	3 h	h	h	h	3 h
Microbiota de Leites Fermentados.	3 h	h	h	h	3 h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
	h	h	h	h	h
Total:	60 h	h	h	h	60 h

→ (T) Teórica; (P) Prática; (ED) Estudo Dirigido; (Pi) 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/Projector multimídia ☐ Quadro digital ☐ Aparelho de som Outros recursos utilizados:
Prática	Tipo de Aula:	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
JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
JAY, J.M. Modern food microbiology. 4.ed. Chatman & Hall, 1992. 701p	
BERNADETTE D. Gombossy de Melo Franco, Mariza Landgraf. Microbiologia de Alimentos. Editora Ateneu, 2008, 192p.	
STEPHEN J. Forsythe. Microbiologia da Segurança dos Alimentos. 2ed. Editora Artmed, 2013, 620p	
Bibliografias complementares	
Descrição	Exemplares
CRUZ, Adriano Gomes da; ZACARCHENCO, Patrícia Blumer; OLIVEIRA, Carlos Augusto Fernandes de; CORASSIN, Carlos Humberto (org.). Microbiologia, higiene e controle de qualidade no processamento de leites e derivados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. ISBN 978-85-352-8081-4.	
ROBINSON, Richard K. (ed.). Dairy Microbiology Handbook: The Microbiology of Milk and Milk Products. 3. ed. New York: Wiley-Interscience, 2002. 765 p.	


