



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Microbiologia II	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 45h	Código: CAVG_CES.116
Ementa: Estudo de controle de microorganismos, experimentação de microscopia, elaboração de meios de cultura e experimentação de metodologias.	

Conteúdos

UNIDADE I – Controle de Microorganismos

- 1.1 Conceitos
- 1.2 Fundamentos do controle microbiano
- 1.3 Métodos de controle
 - 1.3.1 Métodos físicos
 - 1.3.2 Métodos químicos

UNIDADE II – Microscopia

- 2.1 Introdução
- 2.2 Microscópio luminoso ou ótico
 - 2.2.1 Partes mecânicas
 - 2.2.2 Partes óticas
 - 2.2.3 Preparo dos microorganismos para microscopia luminosa
- 2.3 Microscópio eletrônico

UNIDADE III – Meios de Cultura

- 3.1 Meios cultura para bactérias
- 3.2 Meios de cultura para fungos
- 3.3 Meios especiais
- 3.4 Preparo de meios de cultura

UNIDADE IV – Metodologias

- 4.1 Métodos de inoculação
- 4.2 Métodos de quantificação de microorganismos viáveis
- 4.3 Membrana filtrante
- 4.4 Coloração de viáveis
- 4.5 Contagem de leveduras
- 4.6 Microscopia de fluorescência
- 4.7 Métodos indiretos
- 4.8 Obtenção de culturas puras

Bibliografia básica

FRANCO, B.; MELO, D.G.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.
FUGELSANG, Kenneth C.; EDWARDS, Charles G. **Wine microbiology: Practical applications and procedures**. 2 nd. ed. New York: Springer, 2010.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

SILVA, NEUSELY; et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Editora Varela, 2010.

Bibliografia complementar

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

JAY, J.M. **Microbiologia de alimentos**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005.

MASSAGUER, Pilar Rodriguez de. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, Neusely da; AMSTALDEN, Valéria Christina Junqueira; SILVEIRA, Neliane Ferraz de Arruda. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 2. ed. São Paulo, SP: Varela, 2001.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.