



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

<b>DISCIPLINA: Microbiologia</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2010/2	<b>Período Letivo:</b> 1ºAno
<b>Carga horária Total:</b> 75h	<b>Código:</b> NEAD.048
<b>EMENTA:</b> Desenvolve conteúdos que envolvem conhecimentos sobre a morfologia e fisiologia dos micro-organismos nos alimentos. Trabalha conceitos e características de toxinfecções e doenças vinculadas aos alimentos e promove estudos sobre segurança e higiene vinculados à microbiologia tanto em relação aos produtos alimentares como aos não alimentares que se integram no processamento tecnológico da agroindústria.	

### **CONTEÚDOS**

UNIDADE I - Classificação, Morfologia e Fisiologia Microbiana:

- 1.1. Classificação dos micro-organismos;
- 1.2. Morfologia dos principais micro-organismos encontrados nos alimentos;
- 1.3. Fisiologia dos principais micro-organismos encontrados nos alimentos.

UNIDADE II - Crescimento dos Micro-organismos:

- 2.1. Curva de crescimento de micro-organismos.

UNIDADE III - Toxinfecções e Doenças:

- 3.1. Infecções e intoxicações alimentares;
- 3.2. Principais doenças vinculadas a alimentos;
- 3.3. Mecanismos de patogenicidade.

UNIDADE IV - Segurança do Trabalho e de Higiene em Laboratório de Microbiologia:

- 4.1. Normas de segurança do trabalho aplicado à microbiologia;
- 4.2. Esterilização de materiais;
- 4.3. Embalagens;
- 4.4. Principais tipos de soluções.

UNIDADE V - Análises Microbiológicas:

- 5.1. Técnicas de amostragem;
- 5.2. Diluentes e diluições;
- 5.3. Indicadores.

### **RELAÇÃO DA DISCIPLINA COM AS DEMAIS DISCIPLINAS DO CURSO:**

Apresenta conteúdos que estão ligados aos cuidados técnico-biológicos no processamento de produtos alimentares e não alimentares desenvolvidos nas disciplinas de tecnologias de processamento de origem vegetal e animal. Fundamentam procedimentos específicos, que serão estudados e as respectivas práticas tecnológicas.



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

### **Bibliografia Básica**

FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2008. 182p.

FRAZIER, W. C.; WESTHOFF, D. C. **Microbiologia de los alimentos**. Zaragoza : Acribia, 1993. 681p.

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

### **Bibliografia Complementar**

SILVA, E. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. Rio de Janeiro: Varela, 1995. 385p.

RAY. **Microbiologia de los alimentos**. McGraw-Hill, 2011.