

## TERCEIRO PERÍODO

### TA 18 - Microbiologia de Alimentos I

Hora-aula (50 min)	Horas	Aula/Semana	Tipo (H, C, T, P)	Hora-aula Teórica	Hora-aula Prática	Hora-aula EaD
80	66,67	4	T	30	40	10

**EMENTA** Importância dos Microrganismos nos Alimentos. Fontes de Contaminação. Microrganismos de interesse em alimentos. Fatores Intrínsecos e Extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos. Microrganismos patogênicos em alimentos. Estrutura de função do trato digestivo. Caracterização das doenças de origem alimentar. Mecanismos de defesa. Doenças microbianas de origem alimentar: microrganismos patogênicos. Alterações químicas causadas por microrganismos. Degradação de componentes químicos dos alimentos. Deterioração microbiana dos alimentos.

**OBJETIVOS** : Conhecer os micro-organismos relacionados a contaminação e deterioração de alimentos.

**ESPECÍFICOS**:

1. Identificar os fatores que podem interferir no crescimento microbiano e na segurança dos alimentos;
2. Conhecer os principais microrganismos relacionados às doenças transmitidas por alimentos (DTAs);
3. Conhecer os princípios microrganismos deteriorantes de alimentos;

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** :

1. Importância dos microrganismos nos alimentos.
2. Fontes de Contaminação de alimentos por microrganismo.
3. Fatores Intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos.
4. Microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.
5. Microrganismos patogênicos em alimentos.
6. Doenças microbianas de origem alimentar
7. Alterações químicas causadas por microrganismos.
8. Degradação de componentes químicos dos alimentos.
9. Deterioração microbiana dos alimentos.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

O conteúdo programático será ministrado através de aulas expositivas e EAD. As aulas expositivas serão conduzidas com auxílio de material audiovisual, leitura e discussão dos conteúdos.

As aulas EAD serão direcionadas para leitura de conteúdo orientado pela docente da disciplina, estudo dirigido e atividades avaliativas.

## **AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM**

O processo de avaliação será contínuo. Serão realizadas quatro avaliações. As avaliações do desempenho dos alunos se darão com a realização de no mínimo duas verificações de aprendizagem, que resultarão em duas notas de verificações de aprendizagem (VA1 e VA2) e será obtida a média semestral (MS), através da equação:

$$MS = (VA1 + VA2) / 2 = 7,0$$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas.

Será concedida apenas 01 (uma) avaliação substitutiva que versará sobre o conteúdo programático referente à avaliação não realizada pelo aluno e ocorrerá no período previsto no Calendário Letivo.

Será submetido à prova final (NPF), o aluno que obtiver média semestral (MS) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

O cálculo da Média Final (MF) dar-se-á através da seguinte equação:  $MF = (MS + NPF) / 2 = 5,0$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas (Artigo 75, Capítulo IX das Normas de Organização Didáticas da Portaria N°424/GR, de 15 de abril de 2010 do Ifal).

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Aulas expositivas: As aulas serão expositivas com apoio audiovisual, leituras, discussões, realização de exercícios e seminários.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. FRANCO, Bernardette Dora Gombossy de Melo. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu. 182 p. ISBN: 8573791217.
2. JAY, James M. **Microbiologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed. 711 p. ISBN: 9788536305073.
3. SILVA, Neusely da et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. São Paulo: Blucher. 535 p. ISBN: 9788521212256.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. FORSYTHE, Stephen Junior. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed. 424 p.
2. HAJDENWURCEL, Judith Regina. **Atlas de microbiologia de alimentos: volume 1**. São Paulo: Fonte Comunicações. 66 p.
3. SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo: Varela. 479 p. ISBN: 8585519533.