

QUARTO PERÍODO

TA 26 - Microbiologia de Alimentos II

| 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 | 20 | 60 | 0 |

EMENTA

Critérios Microbiológicos para Avaliação da Qualidade de Alimentos. Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos. Microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos. Novos métodos de análise microbiológica de alimentos Práticas de análise microbiológica de indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e patógenos de origem alimentar.

OBJETIVOS

Praticar as técnicas de análise Microbiológica de Alimentos. Avaliar e interpretar os resultados das análises Microbiológicas de Alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Critérios Microbiológicos para Avaliação da Qualidade de Alimentos
- Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos
- Microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico sanitária dos alimentos
 - *Contagem de Coliformes Totais*
 - *Contagem de Coliformes Fecais e Escherichia coli*
 - *Contagem de Enterococcus*
 - *Contagem de Bactérias Aeróbias Mesófilas*
 - *Contagem de Bactérias Psicrótróficas e Termófilas*
 - *Contagem de Bolores e Leveduras*
- Microrganismos patogênicos
 - *Contagem de Clostrídios sulfito redutores e Clostridium perfringens*
 - *Contagem de Bacillus cereus*
 - *Contagem de Staphylococcus aureus*
 - *Contagem de Listeria monocytogenes*
 - *Detecção de Escherichia coli O157:H7*
 - *Detecção de Salmonella*
 - *Detecção de Campylobacter*
 - *Detecção de Yersinia enterocolitica*
 - *Detecção ou contagem de vibrios patogênicos*
- Outros métodos de análise microbiológica de alimentos
 - *Teste de esterilidade comercial*
 - *Determinação da causa da deterioração em alimentos enlatados*
 - *Contagem de esporos de bactérias*
 - *Contagem de bolores termorresistentes*
 - *Contagem de bactérias lácticas*
 - *Novos métodos de análise microbiológica de alimentos*

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas com auxílio de recursos audiovisuais. Vídeos. Seminários. Laboratório de Microbiologia para conhecimento e ambientação. Aulas práticas, relatórios e resolução de exercícios.

AValiação DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

As avaliações do desempenho dos alunos se darão com a realização de atividades, provas, questionários e relatório de aulas práticas 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 Nº424/GR, de 15 de abril de 2010 do Ifal).

RECURSOS NECESSÁRIOS

Sala de aula com projetor e computador. Quadro branco e caneta para quadro branco. Laboratório de Microbiologia, meios de cultura e materiais de laboratório. Roteiro de aulas práticas. SIGAA no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

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.