



Universidade Federal  
de São João del-Rei

Campus Sete Lagoas

COORDENADORIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**PLANO DE ENSINO**

**DISCIPLINA:** Higiene na Indústria de Alimentos

**ANO/SEMESTRE:** 2018/2

**CARÁTER:** Obrigatória

**CARGA HORÁRIA:** 54 h

**TEÓRICA:** 36 h

**PRÁTICA:** 18 h

**REQUISITO:** Microbiologia de Alimentos

**PROFESSOR:** Andréia Marçal da Silva

**CAMPUS SETE LAGOAS**

**EMENTA:** Importância, qualidade e tratamento de água. Uso racional e reuso da água. A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação. Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos. Adesão e formação de biofilmes microbianos. Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização. Controle Integrado de Pragas.

**OBJETIVOS:** Ao final desta disciplina o discente deverá ser capaz de conhecer:

- a importância da qualidade da água e seu uso racional no ambiente de produção de alimentos.
- conceitos básicos na produção de alimentos seguros, sob os aspectos físicos, químicos microbiológicos, sensoriais e nutritivos, principalmente no ambiente de processamento, e sua relação com processos de adesão e formação de biofilmes.
- os principais agentes detergentes e sanificantes, com os seus métodos de avaliação de eficiência.
- principais pragas urbanas e seu controle integrado.
- interpretar e aplicar a legislação sobre a higiene na sua prática profissional.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 18 aulas com duração de 2h30min, totalizando 54 horas-aula no semestre letivo:

Aula	Data	Assunto
1	08/08	Apresentação da disciplina Introdução ao estudo da higiene na indústria de alimentos
2	15/08	Importância, qualidade e tratamento de água Uso racional e reuso da água – Filme/Reportagem sobre Água
3	22/08	Uso racional e reuso da água
4	29/08	A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação. Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos
5	05/09	A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação. Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos
6	12/09	<b>PRIMEIRA AVALIAÇÃO - TEÓRICA (35 PONTOS)</b>

7	19/09	Adesão e formação de biofilmes microbianos Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes
8	26/09	Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização
9	03/10	Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização Controle Integrado de Pragas
10	10/10	<b>SEGUNDA AVALIAÇÃO - TEÓRICA (35 PONTOS)</b>
11	17/10	<b>Visita Técnica / Palestrante (À CONFIRMAR)</b>
12	24/10	<b>Apresentação do Trabalho na Indústria (10 pontos)</b>
13	31/10	- Normas para uso de laboratório / Preparo de material e meio de cultura - Controle de Higienização – amostragem de superfícies, utensílios e vasilhame
14	07/11	- Controle de Higienização – amostragem de superfícies, utensílios e vasilhames (leitura) - Pesquisa de Portador de Estafilococos Coagulase positiva - Análise da Água (Pesquisa de Coliformes e Aeróbios Mesófilos/Heterotróficos)
15	14/11	- Pesquisa de Portador de Estafilococos Coagulase positiva (leitura BP, Sal-Manitol e Tioglicolato); testes: catalase; GRAM e coagulase - Análise da Água (Leitura + Confirmação Coliformes Totais e Termotolerantes)
16	21/11	- Pesquisa de Portador de Estafilococos Coagulase positiva (leitura final e discussão) - Análise da Água (Pesquisa de Coliformes – leitura final e discussão)
17	28/11	<b>TERCEIRA AVALIAÇÃO - TEÓRICO-PRÁTICA (20 PONTOS)</b>
18	05/12	<b>AVALIAÇÃO “SUBSTITUTIVA” (conteúdo total do semestre) (100 PONTOS)</b> Apresentação das correções, esclarecimento de notas, etc

#### **METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:**

Aulas expositivas teóricas e práticas, dialogadas, em acordo com o conteúdo programado, com apresentação de um “Trabalho na Indústria”, Visita Técnica/Palestra (à confirmar).

#### **AVALIAÇÕES:**

- Serão realizadas 03 (três) avaliações: duas teóricas com peso unitário de 35 (trinta e cinco) pontos e outra teórico-prática com peso unitário de 20 (vinte) pontos. Adicionalmente, será requerido aos graduandos apresentação de um “Trabalho na Indústria” no valor de 10 (dez) pontos. Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento e, no mínimo, 75% de presença.
- **AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA** – No final do semestre, haverá uma avaliação Substitutiva, com valor de 100 (cem) pontos, na qual será cobrado todo o conteúdo dado no período. O aluno poderá substituir UMA AVALIAÇÃO (trabalhos não serão substituídos), desde que tenha no mínimo 40 pontos e que não tenha sido reprovado por frequência na disciplina.

## **BIBLIOGRAFIA:**

### **Básica**

- ANDRADE, N.J. **Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos**. São Paulo: Varela, 2008. 412p.
- GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2008.
- EVANGELISTA, José. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2008.
- SBCTA/PROFIQUA - Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos/ Associação Brasileira de Profissionais da Qualidade de Alimentos. **Higiene e sanitização para as empresas de alimentos – HSEA**. Campinas, 1995. 32 p.
- MIERZWA, J.C.; HESPANHOL, I. **Água na indústria - uso racional e reuso**. Oficina de Textos, 2005.

### **Complementar**

- SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de água**. São Paulo: Varela, 2005.
- GOMES, J.C. **Legislação de alimentos e bebidas**. 2 ed. UFV, 2009.
- GIORDANO, J.C. **Controle Integrado de Pragas**. SBCTA, 2003.
- RICHTER, C.A. **Água métodos e tecnologia de tratamento**. Blucher, 2009.
- BLASCHEK, H.P.; WANG, H.H.; AGLE, M.E. **Biofilms in the food environment**. Wiley-Blackwell, 2007.
- **HIGIENIZAÇÃO na indústria de alimentos**. Roteiro e Direção: Maria Aparecida Schettini. Coordenação técnica: Nélio José de Andrade e Cláudia Lúcia de Oliveira Pinto. Viçosa: Central da Produções Técnicas. DVD (59 min.).
- **CONTROLE integrado de pragas**. Lúcia Schuller. São Paulo: Zens Studio photo, video & comunicação, 2004. 1 fita de vídeo (60 min.), VHS, son., color.

---

Profa. Andréia Marçal da Silva  
Responsável pela Disciplina

---

Prof. Rui Carlos Castro Domingues  
Coordenador do Curso de Graduação  
em Engenharia de Alimentos