



Terminologias aplicadas à Análise Sensorial. Fatores que podem modificar os hábitos alimentares. Histórico da Análise Sensorial. As quatro fases na metodologia da qualidade sensorial. Círculo de Kramer. Campo de aplicação da Análise Sensorial e Importância no controle de qualidade dos alimentos. Noções básicas sobre sensação e percepção sensorial. Ambiente de testes. Fatores que influenciam na Análise Sensorial. Metodologias em Análise Sensorial: Métodos discriminativos; Métodos descritivos; Métodos subjetivos ou afetivos.

#### BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

CHAVES, J.B.P.; SPROESSER, R.L.V. **Práticas de Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas (livro texto)**. Viçosa: UFV, 1999.  
DUTCOSKY, S.D. **Análise sensorial de alimentos**. 4 ed. Curitiba: Champagnat, 2013.  
CHAVES, José Benício Paes. **Métodos de Diferença em Avaliação Sensorial de Alimentos**. Viçosa: UFV, 1998.

#### BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

FARIA, E.V. **Técnicas de análise sensorial**. Campinas: ITAL 2002.  
SBCTA. **Análise sensorial: Testes Discriminativos e Afetivos**. Campinas: SBCTA, 2000.  
CHAVES, José Benício Paes. **Análise Sensorial – Glossário**. Viçosa: UFV, 1998.  
CHAVES, José Benício Paes. **Análise Sensorial – História e Desenvolvimento**. Viçosa: UFV, 1998.  
MINIM, V.P.R. **Análise Sensorial: Estudos com consumidores**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2013.  
FRANCO, M. R. B. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2004. 246 p.

<b>Componente Curricular</b> TERMODINÂMICA	<b>Código:5E</b>	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Créditos:</b> 4 (4T+0P)	<b>Modalidade:</b> Presencial	<b>Carga Horária:</b> 60h

**Pré-requisitos: 4C e 4D**

#### EMENTAS

Conceitos Fundamentais; Substâncias Puras; Equações de Estado; Gases Ideais e Gases Reais; Tabelas Termodinâmicas; Energia, Trabalho e Calor; Lei da Conservação; 1º Lei da Termodinâmica; 2ª Lei da Termodinâmica; Entropia; Geração de Entropia; Irreversibilidade e Disponibilidade (Energia); Relações Termodinâmicas; Ciclos Termodinâmicos.

#### BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

VAN NESS, H.C.; SMITH, J.M.; ABBOTT, M.M. **Introdução à termodinâmica da engenharia química**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 640p.  
SONNTAG, R.E.; BORGNAKKE, C. **Fundamentos da Termodinâmica**. 8 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2013.  
MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. **Princípios de termodinâmica para engenharia**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

#### BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

LEVENSPIEL, O. **Termodinâmica amistosa para Engenheiros**. São Paulo: Edgar Blucher, 2002.  
PADUA, A.B; PADUA, C.G. **Termodinâmica uma coletânea de problemas**. São Paulo: Livraria da Física, 2006.  
OLIVEIRA, M.J. **Termodinâmica**. 2 d. São Paulo: Livraria da Física, 2012.  
TIPLER, P.A., MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. V.1. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 793p.  
HALLIDAY, D. RESNICK, R., WALKER, J. **Fundamentos da Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica**. V. 2. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2009. 310p

<b>Componente Curricular</b> FUNDAMENTOS DA NUTRIÇÃO	<b>Código: 5F</b>	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Créditos:</b> 3 (3T+0P)	<b>Modalidade:</b> Presencial	<b>Carga Horária:</b> 45h



**Pré-requisitos: 3E**

#### EMENTAS

Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Ética e Nutrição. Direito Humano à Alimentação. Políticas Alimentares instituídas no país. Influências das culturas indígena, africana e europeia na alimentação brasileira. Requerimentos nutricionais e recomendações nas diferentes idades e estados fisiológicos. Digestão, absorção e transporte de nutrientes. Principais patologias associadas ao desequilíbrio dos nutrientes na dieta. Produtos nutricionais para fins gerais e específicos.

#### BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

TIRAPEGUI, J. **Nutrição: Fundamentos e Aspectos Atuais**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2006.  
SHILS, M.E.; OLSON, J. A. ; SHIKE, M.; ROSS, A.C. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença**. 9 ed. Barueri: Manole, 2002.  
COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de Nutrientes**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2007.

#### BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.  
PHILIPPI, S. T. **Nutrição e Técnica Dietética**. 2 ed. Barueri: Manole, 2006.  
MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP-KRAUSE. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 11 ed. Roca, 2005.  
CUPPARI, L. **Nutrição Clínica no Adulto**. 2 ed. Barueri: Manole, 2005.  
WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.  
MORETO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L.; KUSKOSKI, E. M. **Introdução à ciência de alimentos**. 2 ed. Florianópolis: UFSC, 2002.  
MONTEIRO, B. J. **O papel dos macronutrientes na dieta**. *Endocrinologia & Metabologia*; 45(4), 2001.

<b>Componente Curricular</b> INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL	<b>Código: 5G</b>	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Créditos:</b> 4 (4T+0P)	<b>Modalidade:</b> Presencial	<b>Carga Horária:</b> 60h

**Pré-requisitos:** Não há

#### EMENTAS

Noções de ecologia. Ecologia de sistemas: estrutura e funcionamento dos ecossistemas, fluxo de energia e matéria nos ecossistemas, tipos de ecossistemas e suas características; Recursos naturais renováveis e não renováveis. Importância da Manutenção da Biodiversidade Vegetal e Animal. Conceitos de Sustentabilidade. Uso e Conservação dos recursos naturais. Aspectos ambientais nos processos industriais: Boas práticas ambientais; Produção mais limpa; As Normas ISO 14.000 – 14.001; 14.004. Instrumentos de gestão ambiental. Modelo atual de gestão ambiental. Impacto ambiental: características, identificação, noções de métodos de avaliação de impacto ambiental (AIA); Princípios de biotecnologia ambiental; Ética ambiental: Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e Desenvolvimento Sustentável (DS). Introdução às estratégias de minimização e tratamento de resíduos. Características dos resíduos na indústria de alimentos. Tratamento de resíduos gasosos, sólidos e líquidos de indústrias de alimentos.

#### BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.  
MOURA, L. A. A. **Qualidade e gestão ambiental: sugestão para implantação das normas ISO-14.000 nas empresas**. São Paulo: Mendes, 1998.  
REIS, L. F. S. S. D., QUEIROZ, S. M. P. **Gestão ambiental em pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

#### BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

REIS, M. J.L **Gerenciamento ambiental: Um novo desafio para sua competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.