

## FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: <b>MA174</b>	DISCIPLINA: <b>TECNOLOGIA DE ALIMENTOS</b>		TURMA: <b>B</b>			
NATUREZA: <b>Obrigatória</b>			MODALIDADE: <b>Parcial EAD - 20% EAD</b>			
CH TOTAL: <b>90h</b>			CH Prática como Componente Curricular (PCC): <b>0h</b>		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): <b>0h</b>	
Padrão (PD): <b>30h</b>	Laboratório (LB): <b>60h</b>	Campo (CP): <b>0h</b>	Orientada (OR): <b>0h</b>	Estágio (ES): <b>0h</b>	Prática Específica (PE): <b>0h</b>	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): <b>0h</b>
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: <b>CLAUDIA CARNEIRO HECKE KRUGER</b>						

Criação: 20/2/2026

Modificação: 20/2/2026

### EMENTA

Não disponível

### JUSTIFICATIVA PARA OFERTA EAD:

Não disponível

### PROGRAMA

#### 1. -MÓDULOS TEÓRICOS

M1. Módulo 1: Análises sensorial dos alimentos: objetivos e introdução à análise sensorial; aplicações da análise sensorial na indústria de alimentos; preparo das amostras; testes mais comuns; análise estatística dos testes: análise dos dados; interpretação dos resultados.

M2. Módulo 2. Alimentos para fins especiais e/ou funcionais. Enriquecimento de alimentos e restauração de nutrientes. Rotulagem nutricional. M3. Módulo 3. Desenvolvimento de produtos alimentícios

M4. Módulo 4: Conservação de alimentos: Conservação de alimentos pelo calor. Conservação de alimentos pela modificação da atividade de água e atmosfera. Secagem e desidratação. Efeito do branqueamento na secagem e congelamento. Conservação de alimentos por salga, cura e defumação. Conservação por adição de elementos. Conservação de alimentos por fermentação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.

M5. Módulo 5: Processamento de produtos de origem animal e vegetal: propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem animal e vegetal; técnicas de processamento de produtos derivados de: leite, carne, cereais, leguminosas, frutas e hortaliças.



## 1. – MÓDULOS PRÁTICOS

M1. Módulo 1: Análise sensorial dos alimentos

Módulo 2: M2 e M3. Desenvolvimento de produtos para fins especiais e/ou funcionais, enriquecimento de alimentos e restauração de nutrientes visando à agregação de valor aos alimentos agroindústria familiar: Como elaborar um projeto para desenvolvimento de produtos para fins especiais e/ou funcionais. Cálculo de alegação alimentos para fins especial e/ou funcional de produtos comerciais. Ensaio de formulação. Indicação de ingredientes, quantidades e forma de preparo, incluindo, misturas, tempo e temperatura para o processamento com vista ao objetivo que deseja (produto pronto para o consumo – PPC; Identificação de testes físicos, rendimento e porção da formulação do produto a ser testada; Descrição dos testes sensoriais e atributos sensoriais (aparência, cor, sabor, aroma e textura) que deseja observar na formulação a ser executada; Construção do instrumento do Teste sensorial ADQ. Indicação de embalagem e elaboração de rótulo com o nome fantasia, ingredientes em ordem decrescente de quantidade, rotulagem nutricional com a alegação do PPC. Leitura das referências e do material indicado.

M 3 . M ó d u l o 4

Conservação de alimentos: efeito do branqueamento na secagem e congelamento; aplicação de técnicas de desidratação, fermentação e conservação pelo calor; emprego de aditivos em alimentos.

M4. Módulo 5: Processamento de produtos de origem animal e vegetal: Processamento de leite e derivados e avaliação da qualidade da matéria-prima; Processamento de cereais e leguminosas; Processamento de produtos de frutas e hortaliças.

### OBJETIVO GERAL

Capacitar estudantes a desenvolver habilidades de avaliação e aplicação de métodos e técnicas de conservação e processamento de alimentos em sua futura área de atuação profissional; e para desenvolver e avaliar novas fórmulas ou produtos alimentares, visando sua utilização na alimentação humana

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudar e aplicar métodos de conservação no processamento de alimentos convencionais
- Avaliar produtos alimentícios, sob o ponto de vista sensorial;
- Avaliar a legislação específica para os alimentos especiais e/ou funcionais;
- Desenvolver formulações de alimentos para fins especiais e/ou funcionais.
- Interpretar rótulos de produtos comerciais, prontos para o consumo;
- Definir porção e rendimento de formulações elaboradas;



- Calcular o valor nutricional de uma formulação de alimento para fins especiais e/ou funcional;
- Descrever as etapas de processo de formulação de produtos alimentícios;
- Indicar os ingredientes em ordem decrescente de quantidade, rotulagem nutricional com a alegação de produto pronto para o consumo – PPC;
- Identificar testes sensoriais e atributos sensoriais (aparência, cor, sabor, aroma e textura) para realizar análise sensorial de alimentos para fins especiais e ou funcionais;
- Construir instrumento para o teste sensorial ADQ;
- Indicar embalagem de acordo com o alimento;
- Elaborar informação nutricional de rotulagem.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

1. O conteúdo teórico será ofertado por meio de aulas expositivo-dialogadas e o conteúdo prático será ofertado em aulas nos laboratórios de Tecnologia de Alimentos, de análise Sensorial e de Informática.
2. Material didático: serão utilizados E-books disponibilizados na plataforma <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca>, artigos científicos disponíveis nos portais <https://www.portal.ufpr.br/> e [https://www-periodicos-capes.gov- br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php](https://www-periodicos-capes.gov.br/ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php). Também serão utilizadas legislações federais disponíveis para consulta nos respectivos Ministérios ou agências reguladoras

## FORMAS DE AVALIACAO

A média final será composta por:

Atividades avaliativas (média aritmética das tarefas orientadas ou relatórios) - peso 1; prova teórico prática (PTP) - peso 6; Informação nutricional de rotulagem cálculo das alegações – peso 1; Desenvolvimento de produtos – peso 2.

A aprovação se dará pela frequência mínima de 75% e média final igual ou superior a 70.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005, 652p.
- GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009, 512p.
- FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.



### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOBBIO, F. O., BOBBIO, P. A. Introdução a química de alimentos. São Paulo : Livr. Varela, 2003. 2ªed, ver. e atualiz. 223p
- DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 4. ed. Curitiba: PUCPress, 2013. 531 p.
- OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H.F.  
**Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. SãoPaulo: Manole, 2006. 612p.
- ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, Vol I, 2005.294p.
- ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**  
. Porto Alegre: Artmed, Vol. II, 2005. 280p.

### CRONOGRAMA DE AULAS

Data	T/P	Modo	Módulo/Conteúdos/Objetivos
23/02	T	PE	Apresentação disciplina. Introdução a tecnologia de alimentos: parâmetros intrínsecos e extrínsecos que afetam a multiplicação de microrganismos nos alimentos. Tecnologia de barreiras
24/02 25/02	P	EAD	Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ): O que é? Para que serve? Ferramentas.
02/03	T	PE	M1. Análise sensorial dos alimentos: objetivos e introdução à análise sensorial; aplicações da análise sensorial na indústria de alimentos; preparo das amostras; testes mais comuns
03/03 04/03	P	PE	M1. Análise sensorial dos alimentos: métodos e avaliação de resultados



09/03			M3. Conservação de alimentos Conservação de alimentos pelo calor. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.
10/03 11/03	P	PE	M1. Análise sensorial dos alimentos: aplicação de testes sensoriais, análise estatística, análises dos dados e interpretação dos resultados.
16/03	P	PE	M2. Alimentos para fins especiais e/ou funcionais. Enriquecimento de alimentos e restauração de nutrientes. Rotulagem nutricional. Atividade complementar: M2 Avaliação das alegações de rótulos de alimentos para fins especiais e/ou funcionais, enriquecidos e/ou fortificados.
17/03 18/03	P	PE	M3. Efeito do branqueamento na secagem e congelamento
23/03	T	PE	M2. Desenvolvimento de produtos alimentícios. Como elaborar um projeto: Ensaio de desenvolvimento de produtos. Tarefa complementar: Fazer o projeto/portifólio para desenvolvimento de produtos. Apresentação do roteiro do Ensaio de desenvolvimento de produtos



24/03 25/03	T/P	PE	M3. Conservação de alimentos Conservação de alimentos pela fermentação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.
30/03	T	PE	M4. Leite: composição, beneficiamento e processamento, para a obtenção de derivados
31/03 01/04	T/P	PE	M4. Processamento de derivados do leite e avaliação da qualidade da matéria-prima;
06/04	T	EAD	M4. Processamento de produtos de origem animal (carnes): propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem animal. Técnicas de processamento de produtos derivados de carnes
07/04 08/04	P	PE	M4. Processamento de produtos de origem animal: técnicas de processamento de produtos derivados de carnes. Avaliação dos produtos derivados do processamento do leite.



13/04	T	PE	M3. Conservação de alimentos pela modificação da atividade de água e atmosfera. Secagem e desidratação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.
14/04 15/04	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Apresentação do roteiro do Ensaio de desenvolvimento de Produtos.
20/04 21/04 22/04			Ponto facultativo seguido de feriado, conforme Portaria MGI Nº 11.460, de 29 de dezembro de 2025. Para manter a homogeneidade de conteúdos, considerando o feriado do dia 21, a Turma B não terá aula no dia 22
27/04	T	PE	<b>PROVA</b>
28/04 29/04	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Teste da formulação.
04/05	T	PE	M4. Conservação de alimentos por adição de elementos. Uso de aditivos em alimentos
05/05 06/05	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Teste da formulação.



11/05	T	EAD	M5. Processamento de produtos de origem vegetal : propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem vegetal: cereais, raízes e tubérculos
12/05 13/05	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Teste da formulação.
18/05	T	PE	M4. Conservação de alimentos por adição de elementos.
19/05 20/05	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Teste da formulação.
25/05	T	PE	M3. Conservação de alimentos Conservação de alimentos pela irradiação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.
26/05 27/05	P	PE	M2. Ensaio de desenvolvimento de produtos: M3.Desenvolvimento de produtos - Análise sensorial dos produtos desenvolvidos



01/06	T	PE	M4. Processamento de produtos de origem vegetal: propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem vegetal; técnicas de processamento de produtos derivados de hortaliças
02/06 03/06	P	PE	M4. Processamento de produtos de origem vegetal: técnicas de processamento de produtos derivados de hortaliças
08/06	T	PE	M4. Processamento de produtos de origem vegetal: propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem vegetal; técnicas de processamento de produtos derivados de frutas
09/06 10/06	P	PE	M2. Ensaio de desenvolvimento de produtos •Apresentação do relatório final do Ensaio de Desenvolvimento de Produtos convencionais, especiais e/ou funcionais.
15/06	T	PE	Embalagens em alimentos
16/06 17/06	P	PE	M4. Processamento de produtos de origem vegetal: técnicas de processamento de produtos derivados de frutas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
NUTRIÇÃO - PRESENCIAL - CURITIBA

22/06	T	PE	<b>PROVA</b>
Semana de exames finais	T	PE	Exame final

