



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Tecnologia de Produtos Agropecuários								
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Agrárias								
Código:	GAG554	Período/Série:	9º	Turma:	G				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:		Prática:	30	Total:	30	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Renata Castoldi			Ano/Semestre:	2025-1				
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: <a href="mailto:rcastoldi@ufu.br">rcastoldi@ufu.br</a> . b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: <a href="#">Resolução nº 46/2022 - CONGRAD</a> - Das Normas de Graduação; RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 158, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2025 <a href="#">Calendário Acadêmico 2025 a 2027</a> , <a href="#">Resolução nº 30/2011 - CONGRAD</a> que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia ( <a href="https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_uvu.pdf">https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_uvu.pdf</a> ), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> . j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da <a href="#">Resolução 46/2022 do CONGRAD</a> .								

### 2. EMENTA

Técnicas de processamento e conservação de produtos de origem animal e vegetal. Embalagens. Tecnologia de cereais, soja, algodão, café, mandioca, frutas e hortaliças. Produção de óleos de sementes oleaginosas. Produção do açúcar de cana. Produção do etanol. Produção de aguardentes. Noções de tratamento de efluentes da indústria de alimentos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Introduzir conhecimentos relativos às propriedades físicas dos produtos agropecuários, necessários para o processamento; além de conhecimentos básicos das técnicas de conservação e industrialização de produtos de origem animal e vegetal.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Fornecer ao aluno conhecimentos sobre métodos e técnicas necessárias para prolongar a vida útil de produtos de origem animal e vegetal.

#### Objetivos Específicos:

- Fornecer ao aluno conhecimentos relativos às propriedades físicas dos produtos agropecuários necessários para o processamento;
- Fornecer conhecimentos básicos das técnicas de conservação de produtos de origem animal e vegetal;
- Fornecer conhecimentos básicos das técnicas de industrialização de produtos de origem animal e vegetal.

### 5. PROGRAMA

#### 5.1 Teórico:

- 5.1.1. Bioquímica de alimentos
- 5.1.2. Microbiologia de alimentos: bactérias, fungos e leveduras
  - 5.1.2.1. Importância, crescimento microbiano, curva de sobrevivência e morte térmica
- 5.1.3. Conservação de alimentos: calor, frio, secagem, irradiação, salga
- 5.1.4. Tecnologia do leite: conceito, importância nutricional, composição, análises de rotina
- 5.1.5. Tecnologia de óleos e gorduras: conceitos, fontes, funções alimentares, industrialização
- 5.1.6. Tecnologia de amido: conceito, composição, fontes, características tecnológicas, extração, amidos derivatizados e seus usos
- 5.1.7. Tecnologia das fermentações: importância, vias de obtenção de etanol, matérias-primas, agentes de fermentação, bioquímica da fermentação
- 5.1.8. Escurecimento não-enzimático: reação de Maillard, mecanismo do ácido ascórbico, teoria do Aldeído ativo. Métodos para prevenir o escurecimento
- 5.1.9. Escurecimento enzimático: mecanismos
- 5.1.10. Agroindústria: conceito, tipos, potencialidades do Brasil
- 5.1.11. Aditivos: conceitos, usos, legislação
- 5.1.12. Processamento e conservação de frutas: finalidade, conservação pelo calor, frio e controle de umidade

#### 5.2. Prático:

- 5.2.1. Determinação de proteínas
- 5.2.2. Fabricação de iogurte caseiro
- 5.2.3. Salga de pescado e determinação do teor de sal
- 5.2.4. Extração de óleo vegetal
- 5.2.5. Análise de rotina do leite
- 5.2.6. Água nos alimentos
- 5.2.7. Fabricação de aguardente de cana-de-açúcar
- 5.2.8. Visitas: indústria de extração de óleos vegetais, usina de beneficiamento de leite e outras

### 6. METODOLOGIA

#### 6.1) Organização das aulas

Turma	Dia da semana	Horário	Local
-------	---------------	---------	-------

G	Terça-feira	8h50min às 12h20min	1A211
Observações: Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.			

## 6.2) Atendimento ao aluno

Dia da semana	Horário	Local
Quarta-feira	14h00min às 15h00min	1A 324
Observações: As dúvidas referentes aos assuntos ministrados sempre poderão ser esclarecidas no início das aulas e fora do horário das aulas na sala 1A324 mediante agendamento prévio com a docente.		

## 6.3) Técnicas de ensino utilizadas

<input checked="" type="checkbox"/> Expositiva	<input type="checkbox"/> Seminário	<input type="checkbox"/> Estudo dirigido	<input type="checkbox"/> Debates	<input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Pesquisa	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Oficinas	<input checked="" type="checkbox"/> Realização de experimentos	<input checked="" type="checkbox"/> Dinâmica de grupos	<input type="checkbox"/> Painéis	<input type="checkbox"/> Exposição dialogada	<input type="checkbox"/>
Observações: *Aulas práticas serão em produtores e/ou indústrias de acordo com a disponibilidade do produtor e/ou indústria, bem como a disponibilidade de recursos do * Entrega de um relatório técnico/científico sobre um experimento, cujo tema será explanado pelo docente no primeiro dia de aula.					

## 6.4) Material adicional

Repasso de Arquivos
Os discentes deverão acessar o Plano de Ensino, onde constam todas as bibliografias recomendadas. Além disso, a docente disponibilizará material impresso de todo o conteúdo abordado em sala de aula na Matrix Copiadora.

## 6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
* As aulas teóricas são expositivas e contarão com auxílio de projeção, lousa e giz. * As aulas práticas serão realizadas em produtores e/ou indústrias.

## 6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

<input type="checkbox"/> Moodle	<input type="checkbox"/> WhatsApp	<input type="checkbox"/> Telegram	<input type="checkbox"/> Teams	<input type="checkbox"/> Instagram	<input type="checkbox"/> Outro	<input type="checkbox"/> Nenhum
*A disciplina está hospedada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU. *Curso Moodle: GAG 554 - Tecnologia de Produtos Agropecuários ( <a href="https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=5207">https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=5207</a> ). *A docente realizará a matrícula dos discentes na plataforma Moodle, através do e-mail informado pela coordenação.						

## 6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

Semana	Data	Conteúdo Programático ou Atividade
1	10/06/2025	Apresentação da disciplina Definição de grupos e explicação sobre trabalho
2	17/06/2025	Introdução e Conceitos sobre Tecnologia de Produtos Agropecuários Introdução e Conceitos sobre Tecnologia de Produtos Agropecuários
3	24/06/2025	Matéria-prima vegetal: caracterização e alterações bioquímicas Matéria-prima vegetal: caracterização e alterações bioquímicas
4	01/07/2025	Visita Técnica à Fazenda Santa Bárbara Visita Técnica à Fazenda Santa Bárbara
5	01/07/2025	Atividade acadêmica: Relatório escrito sobre a visita técnica à Fazenda Santa Bárbara Atividade acadêmica: Relatório escrito sobre a visita técnica à Fazenda Santa Bárbara
6	08/07/2025	Microbiologia em alimentos Microbiologia em alimentos
7	15/07/2025	PRIMEIRA AVALIAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA (A <sub>1</sub> ) PRIMEIRA AVALIAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA (A <sub>1</sub> )
8	22/07/2025	Conservação dos alimentos pelo uso do calor Conservação dos alimentos pelo uso do calor
9	29/07/2025	Conservação de alimentos pelo uso do frio Conservação de alimentos pelo uso do frio
10	05/08/2025	Conservação de alimentos via fermentação Conservação de alimentos via fermentação
11	12/08/2025	Visita Técnica à Cachaçaria – Patos de Minas Visita Técnica à Cachaçaria – Patos de Minas
12	12/08/2025	Atividade acadêmica: Relatório escrito sobre a visita técnica à Cachaçaria – Patos de Minas Atividade acadêmica: Relatório escrito sobre a visita técnica à Cachaçaria – Patos de Minas
13	19/08/2025	Reposição de aula de sexta-feira em todos os campi ENTREGA DE RELATÓRIO E VÍDEO DO EXPERIMENTO (E)
14	26/08/2025	SEGUNDA AVALIAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA (A <sub>2</sub> ) SEGUNDA AVALIAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA (A <sub>2</sub> )
15	03/09/2025	Tecnologia do leite Tecnologia do leite
16	10/09/2025	Tecnologia da carne Tecnologia da carne
17	17/09/2025	TERCEIRA AVALIAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA (A <sub>3</sub> ) TERCEIRA AVALIAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA (A <sub>3</sub> )
18	24/09/2025	AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGEM

\* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre, em função de reformulação no calendário acadêmico e/ou disponibilidade de ônibus para as aulas práticas e/ou disponibilidade de recepção das empresas/propriedades rurais.

## 7. AVALIAÇÃO

### 7.1) Cronograma das avaliações

Formas de Avaliação				
Data	Categoria	Forma	Local	Pontu
15/07/2025	Regular	Prova presencial - Teórica e prática com questões discursivas e/ou questões de múltipla escolha	1A211*	2 <sup>5</sup>
19/08/2025	Regular	Entrega de trabalho	Via Moodle	2 <sup>5</sup>
26/08/2025	Regular	Prova presencial - Teórica e prática com questões discursivas e/ou questões de múltipla escolha	1A211*	2 <sup>5</sup>
17/09/2025	Regular	Prova presencial - Teórica e prática com questões discursivas e/ou questões de múltipla escolha	1A211*	2 <sup>5</sup>
Soma:				10
24/09/2025	Recuperação	Prova presencial - Teórica e prática com questões discursivas e/ou questões de múltipla escolha		10

\*Poderá ser alterado em função do número de alunos matriculados. Caso haja mais de 20 alunos matriculados, uma semana antes da avaliação será aberto uma ordem de serviço, a fim de agendar sala de aula que comporte adequadamente os alunos para realização da avaliação, e o local, será comunicado via Moodle a todos os discentes.

### 7.2) Avaliações regulares e fora de época

Para o acompanhamento e a verificação da aprendizagem do estudante serão aplicados:

a) Um experimento prático: entrega de um relatório técnico e um vídeo sobre o experimento desenvolvido.

O experimento deverá ser realizado em grupo, totalizando sete grupos de três alunos cada. Os temas dos experimentos serão distintos para cada grupo, sendo eles:

\* Grupo 1: Experimento com Banana. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3, com três repetições. Os tratamentos consistirão de três substâncias aplicadas (semnada, somente conservado em geladeira, aplicação de suco de limão, cujo pH deve ser menor que 7 e aplicação de bicarbonato de sódio diluído em água, cujo pH deve ser maior ou igual a 7) e três períodos de avaliação (1 hora após a aplicação, 1 dia após a aplicação e 5 dias após a aplicação).

\* Grupo 2: Experimento com Maça. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3, com três repetições. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3 com 3 repetições. Os tratamentos consistirão de três substâncias aplicadas (sem nada, somente conservado em geladeira, aplicação de suco de limão, cujo pH deve ser menor que 7 e aplicação de bicarbonato de sódio diluído em água, cujo pH deve ser maior ou igual a 7) e três períodos de avaliação (1 hora após a aplicação, 1 dia após aplicação e 5 dias após a aplicação)

\* Grupo 3: Experimento com Pera. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3, com três repetições. Os tratamentos consistirão de três substâncias aplicadas (semnada, somente conservado em geladeira, aplicação de suco de limão, cujo pH deve ser menor que 7 e aplicação de bicarbonato de sódio diluído em água, cujo pH deve ser maior ou igual a 7) e três períodos de avaliação (1 hora após a aplicação, 1 dia após a aplicação e 5 dias após a aplicação).

\* Grupo 4: Experimento com Batata. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3, com três repetições. Os tratamentos consistirão de três formas de conservação(sem aplicação, apenas cortada e conservada em geladeira; branqueamento + geladeira; branqueamento + congelador) e três períodos de avaliação (1 semana, 2 semanas e 3 semanas após a aplicação da(s) técnica(s) de conservação.

\* Grupo 5: Experimento com Cenoura. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3, com três repetições. Os tratamentos consistirão de três formas de conservação(sem aplicação, apenas cortada e conservada em geladeira; branqueamento + geladeira; branqueamento + congelador) e três períodos de avaliação (1 semana, 2 semanas e 3 semanas após a aplicação da(s) técnica(s) de conservação.

\* Grupo 6: Experimento com Brócolis. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3, com três repetições. Os tratamentos consistirão de três formas de conservação(sem aplicação, apenas cortada e conservada em geladeira; branqueamento + geladeira; branqueamento + congelador) e três períodos de avaliação (1 semana, 2 semanas e 3 semanas após a aplicação da(s) técnica(s) de conservação).

\* Grupo 7: Experimento com Fabricação de Queijo. O experimento deve ser um fatorial 3 x 3, com três repetições. Os tratamentos consistirão de três temperaturas do leite (ambiente, 40°C e 8°C) e três tipos de leite (cru, pasteurizado e ultrapasteurizado). As avaliações deverão ser semanais até, até a completa formação do queijo.

Em todos os experimentos, os dados obtidos deverão ser submetidos à análise de variância aplicando o teste F a 5% de probabilidade. Em seguida, havendo diferença significativa entre os valores deverá ser aplicado o teste de média utilizando o teste de Tukey, sendo utilizado para isso o software estatístico de preferência de cada discente.

Os grupos serão definidos no primeiro dia de aula e não poderá ocorrer troca de integrantes após a definição deste. Caso o discente não compareça a aula no dia da definição dos grupos, este será definido pela docente.

No dia estabelecido pela docente (19/08/2025), um integrante de cada grupo deverá anexar no Moodle o relatório em PDF do experimento e o link do vídeo, mostrando que o experimento foi desenvolvido por todos os integrantes do grupo. No relatório deverá conter os seguintes itens: Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão, Conclusões e Referências. Serão avaliados para compor a nota final: etapas desenvolvidas do experimento, utilização de citações atuais, coerência e coesão na escrita, discussão dos resultados pautadas em referências, inovação, originalidade, uso correto do delineamento e da análise estatística, vídeo mostrando todas as etapas desenvolvidas, bem como a participação de todos os integrantes.

b) Três Provas individuais aplicadas nos dias 15/07/2025, 26/08/2025 e 17/09/2025, com duração de até duas horas cada. As provas consistirão em questões dissertativas e/ou de múltipla escolha. Caso seja detectada cópia das informações, será atribuída nota zero para todos os discentes envolvidos.

A Resolução 46/2022 CONGRAD estabelece em seu Art. 127, que para ser aprovado(a), o(a) estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

Todas as avaliações ocorrerão de forma presencial e deverão ser resolvidas em sala de aula individualmente por cada discente, sem direito à consulta.

#### - Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)

O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 7.1, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até TRÊS dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação) (Resolução 46/2022 CONGRAD: Art. 138 e 139).

O processo será julgado de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o discente realizará a avaliação de reposição em dia e local combinado entre docente e discente.

horas. A avaliação constituirá de uma prova escrita abrangendo todo o conteúdo da disciplina.

Segundo Resolução CONGRAD 46/2022 -

Art. 138: O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964

II - problema de saúde devidamente comprovado por atestado;

III - falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

O discente que não tiver a avaliação fora de época deferida pelo docente, deverá encaminhar solicitação ao Colegiado do curso, sempre respeitando os prazos estabelecidos pela Resolução.

### 7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75% na disciplina tem direito a uma avaliação de recuperação. Para realizar a prova, o discente deverá caminhar para o e-mail do professor responsável pela disciplina, uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação.

Esta avaliação terá valor de 100 pontos e ocorrerá em dia e horário à combinar com os discentes. O conteúdo cobrado será todo aquele ministrado no semestre.

A nota final será calculada pela média simples da pontuação obtida no semestre e na avaliação de recuperação. Caso o aluno ultrapasse a média para sua aprovação na disciplina, sua média final a ser lançada no sistema será de 60 pontos.

### 7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados das avaliações serão divulgados no Moodle.

### 7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após as atividades, em datas e horários estabelecidos pelo docente e comunicados via Moodle, respeitando o estabelecido nas normas gerais de graduação.

### 7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
<input checked="" type="checkbox"/> Chamada em sala de aula	<input checked="" type="checkbox"/> Lista de presença	<input checked="" type="checkbox"/> Entrega de trabalhos	<input type="checkbox"/> Outro
Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre.			

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

FELLOWS, P.J. Tecnologia de processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006.

### Complementar

ALVARENGA, A. L. B. et al. Processamento mínimo de frutas e hortaliças: tecnologia, qualidade e sistemas de embalagem. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2011.

BEZERRA, J.R.M.V. Tecnologia de fabricação de derivados do leite. Guarapuava: Unicentro, 2008. 56p. Disponível em: <http://www2.unicentro.br/wp-content/blogs.dir/15/files/2012/11/leite.pdf>

CLERICI, M.T.P.S.; SEBASTIÃO, R.H.; OLIVEIRA, L.C.; SANTOS, M.S. dos; MORAES, A.L.L.; CLARETO, S.S. Escurecimento enzimático: uma aula prática. Revista de Ensino de Bioquímica, v. 12, n.2, p. 71-90, 2014. Disponível em: <http://bioquimica.org.br/revista/ojs/index.php/REB/article/view/275/451>

COSTA, A.S.; RIOS, L.; KOBLITZ, M.G.B. Uso de atmosfera controlada e modificada em frutos climatéricos e não-climatéricos. Sitientibus, v. 11, n. 1, p. 1-7, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/275563859\\_Uso\\_de\\_atmosfera\\_controlada\\_e\\_modificada\\_em\\_frutos\\_climatericos\\_e\\_nao-climatericos](https://www.researchgate.net/publication/275563859_Uso_de_atmosfera_controlada_e_modificada_em_frutos_climatericos_e_nao-climatericos)

DUTRA, W.; SILVA, A.M.A.D. Processamento de carnes e derivados. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/handle/123456789/1456>

FRANCISQUINI, J.D.; MARTINS, E.; SILVA, P.H.F.; SCHUCK, P.; PERRONE, I.T.; CARVALHO, A.F. Reação de Maillard: uma revisão. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Torres, v.72, n.1, p. 48-57, 2017. Disponível em: <https://www.revistadoilct.com.br/riilct/article/view/541>

LIMA, U. A. Agroindustrialização de frutas. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2008.

LOPES, R.L.T. Dossiê Técnico: conservação de alimentos. Disponível em: <http://www.respostatecnica.org.br/dossietechnico/downloadsDT/MjEz>

MANTILLA, S.P.S.; MANO, S.B.; VITAL, H.C.; FRANCO, R.M. Atmosfera modificada na conservação de alimentos. Revista Acadêmica, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 437-448, 2010. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/cienciaanimal/article/view/11000/10397>

MELO FILHO, A.B. de; VASCONCELOS, M.A.S. Química dos alimentos. Disponível em: [http://pronatec.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/Quimica\\_de\\_Alimentos.pdf](http://pronatec.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/Quimica_de_Alimentos.pdf)

MORETTI, C. L. et al. Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2007.

OETTERER, M. Química de alimentos: Escurecimento não enzimático. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/16481446/quimica-de-alimentos-escurecimento-nao-enzimatico-pdf>

ORDÓÑEZ, J. A. et al. Tecnologia de alimentos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 2 v.

RIBEIRO, J. C. G. M.; RIBEIRO, A. A. Fabricação artesanal de cachaça mineira. Belo Horizonte: O Lutador, 2009.

SOARES, K.M.P.; SILVA, J.B.A.; GÓIS, V.A. Parâmetros de qualidade de carnes e produtos cárneos: uma revisão. Higiene Alimentar, v. 31, n. 268/269, p. 87-94, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/07/846491/268-269-site-87-94.pdf>

VALSECHI, O.A. Microbiologia dos alimentos. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/19547976/annotacoes-microbiologia-alimentos-prof-dr-octavio-antonio-valschi>

VIDAL, A.M.C.; SARAN NETO, A. Obtenção e processamento do leite e derivados. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2018. 220 p. Disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/200/181/850-1>

VILLADIEGO, A. M. D.; GARRUTI, D. S.; BRITO, E. S. Fundamentos de estabilidade de alimentos. 2. ed. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2012.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Renata Castoldi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/07/2025, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6405801** e o código CRC **253FB7F0**.

Referência: Processo nº 23117.032979/2025-30

SEI nº 6405801