



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**TAL430 Embalagem de Alimentos**

Departamento de Tecnologia de Alimentos - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

TAL403 ou TAL406

**Ementa**

Introdução. Embalagens metálicas. Recipientes de vidro. Embalagens plásticas. Embalagens convertidas. Embalagens celulósicas. Estabilidade de produtos embalados. Equipamentos de embalagem. Embalagens de transporte. Legislação pertinente. Planejamento e projetos de embalagens.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Obrigatória	7
Engenharia de Alimentos	Obrigatória	8



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**TAL430 Embalagem de Alimentos**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Introdução 1.1. Histórico, conceito, funções	1
2	Embalagens metálicas 2.1. Diferentes tipos de folhas metálicas 2.2. Técnicas de fabricação de recipientes metálicos 2.3. Revestimos internos e externos para latas de conserva 2.4. Testes de laboratório para embalagens metálicas	4
3	Recipientes de vidro 3.1. Composição dos recipientes de vidro 3.2. Métodos de fabricação 3.3. Tipos de tampas e recipientes de vidro 3.4. Análise de defeitos	2
4	Embalagens plásticas 4.1. Principais tipos de plásticos 4.2. Processos de transformação da resina 4.3. Processos de impressão em filmes e recipientes plásticos 4.4. Controle de qualidade	4
5	Embalagens convertidas 5.1. Componentes das embalagens convertidas 5.2. Técnicas de laminação 5.3. Testes e controle de qualidade das embalagens convertidas	4
6	Embalagens celulósicas 6.1. Tipos de embalagens celulósicas 6.2. Obtenção, processamento, acabamento e classificação 6.3. Controle de qualidade	2
7	Estabilidade de produtos embalados 7.1. Vida-de-prateleira de produtos acondicionados 7.2. Interação alimento/embalagem	4
8	Equipamentos de embalagem	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

	8.1. Tipos, características e princípio de operação	
9	Embalagens de transporte 9.1. Embalagem secundária e terciária	2
10	Legislação pertinente 10.1. Registro de produtos embalados 10.2. Rotulagem	1
11	Planejamento e projetos de embalagens	4



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**TAL430 Embalagem de Alimentos**

**TAL430 Embalagem de Alimentos**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Práticas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Determinação de camada de estanho e tamanho do cristal em folhas-de-flandres	2
2	Identificação de vernizes em latas de conservas	2
3	Testes sobre o revestimento de verniz: peso seco, porosidade, teste de cozimento	2
4	Fechamento hermético e exame de recravação em latas	2
5	Análise visual interna e externa em embalagens metálicas	2
6	Condicionamento de filmes laminados, papel e papelão para teste de controle de qualidade	2
7	Identificação de filmes plásticos	2
8	Determinação de permeabilidade de materiais de embalagem ao vapor de água	2
9	Determinação de permeabilidade de materiais de embalagem ao oxigênio, nitrogênio e aos gases orgânicos	2
10	Determinação da composição gasosa no espaço livre de embalagens por cromatografia	2
11	Testes em materiais celulósicos: resistência a atração, arrebentamento e ao dobramento	2
12	Considerações aplicadas ao estudo de estabilidade de alimentos embalados	2
13	Testes gerais sobre embalagem: corrosão, metais dissolvidos no alimento, migração de aditivos e monômeros	2
14	Visita à indústria de recipientes metálicos	2
15	Visita à indústria de embalagens plásticas	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
PRÓ REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**TAL430 Embalagem de Alimentos**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

- 1 - BRISTON, J.H.; KATAN, L.L. Plastic in contact with Food. London: Trade Press. Ltda, 1974. [Exemplares disponíveis: 1]
- 2 - CABRAL, A.C.D.; SOLER, R.M. Principais termoplásticos utilizados na embalagem de alimentos. Campinas, SP: Boletim do ITAL. (55):77-117. 1978. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - CRUESS, W.V. Produtos industriais de frutas e hortaliças. São Paulo: Edgar Blucker, 1973. 803p. [Exemplares disponíveis: 2]

---

**Bibliografia Complementar:**

- 4 - ALVIM, D.D. et alii. Características de materiais nacionais para embalagens flexíveis. Campinas, SP. 1974. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIASI. Part 15, 26, 27 and 31. Philadelphia, pa. 1971. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGENS (ABRAE). Anais do I Congresso Brasileiro de Embalagem. São Paulo: Bloko, 1977. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - CABRAL, A.C.D. et alii. Detecção de sabores e odores estranhos em alimentos devido a embalagens flexíveis. Campinas, SP: Boletim do ITAL. (54):13-40. 1977. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - CABRAL, A.C.D. In. Curso de Alimentos Desidratados. Campinas, São Paulo: ITAL, 1979. pág 6-1. 1979. [Exemplares disponíveis: Não informado.]