

PLANO DE ENSINO	
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome : Embalagens para Produtos Agroindustriais	
Curso: Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio/PROEJA	
Série: 2ª Série	
Carga Horária: 40 h/a (33 h/r)	
Docente Responsável: Emanice Martins dos Santos	
EMENTA	
Histórico, definições, tipos e funções de embalagens. Embalagens: de vidro, plásticas, metálicas, celulósicas e de cerâmica. Vernizes. Polímeros. Propriedades do material de embalagem e uso na indústria de alimentos. Exemplos de aplicação. Embalagens ativas. Embalagens inteligentes. Embalagens comestíveis. Máquinas e equipamentos. Controle de qualidade. Legislação e rotulagem para embalagens de alimentos.	
OBJETIVOS	
<p>GERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conhecer as funções e diferentes materiais das embalagens, bem como tipos e aplicações das mesmas na indústria de alimentos. <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer a importância das embalagens para os produtos alimentares; ▪ Identificar os componentes necessários para a escolha adequada de cada embalagem (aspectos tecnológicos, saúde pública, projeção, preferência do consumidor, etc.); ▪ Diferenciar as funções, os objetivos e os requisitos das embalagens para alimentos; ▪ Identificar as embalagens como um método de conservação de alimentos; ▪ Conhecer os diversos materiais empregados na fabricação de embalagens para alimentos: vidro, metal, plásticos, cerâmica, papel e cartão, madeira, etc.; ▪ Conhecer as inovações tecnológicas empregadas na fabricação de embalagens para alimentos: ativas, inteligentes, comestíveis, renováveis, etc. 	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Histórico sobre origem e evolução das embalagens; ▪ As funções básicas da embalagem: conter, proteger, informar e vender; ▪ Aspectos gerais: vida de prateleira de produtos alimentícios; ▪ Materiais de vidro: principais tipos e propriedades; ▪ Materiais metálicos: principais tipos e propriedades, corrosão em latas metálicas, uso e aplicação de vernizes; ▪ Materiais celulósicos: principais tipos e propriedades, utilização como embalagem de transporte; ▪ Materiais plásticos: principais tipos, propriedades e polímeros utilizados; ▪ Embalagens inovadoras: ativas, inteligentes, comestíveis e etc. ▪ Máquinas e equipamentos; ▪ Permeabilidade a gases, aromas e vapor de água; ▪ Projetos de embalagem: estudo de parâmetros fundamentais para projetos de embalagens (permeabilidade a gases e ao vapor de água, tipo de alimento); ▪ Controle de qualidade na produção de embalagem para alimentos; ▪ Legislação Brasileira para embalagens e rotulagem de alimentos; 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aulas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais; ▪ Resumos de artigos científicos; ▪ Seminários; ▪ Práticas nos laboratórios de processamentos; ▪ Visita técnica. 	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
A avaliação se dará através de provas, seminários, relatórios de visita técnica, etc.	
RECURSOS NECESSÁRIOS	
Datashow, lousa, pincéis, apagador, laboratórios, livros, periódicos.	
REFERENCIAS	
BÁSICA CECHI, H. M. Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos 2ª. edição. rev, Campinas, SP: Editora UNICAMP, 2003. GONÇALVES, Edira Castello Branco de Andrade. Análise de alimentos: uma visão química da nutrição . São Paulo: Varela, 2006. SILVA, Dirceu Jorge. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos . Viçosa:UFV, 2002.	

COMPLEMENTAR

FRANCO, Guilherme. **Tabela de composição química dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

DANON, José; POLINI, Luciana. **Guia de calorias de A a Z**. São Paulo: Estação Liberdade, 2002.

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008. Salinas, R. D. **Alimentos e Nutrição: Introdução à Bromatologia** 3ª. edição, Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARVALHO, H. H., JONG, E. V. (coords.), Belló, R. M.; Souza, R. B.; Terra, M. F.

T. **Alimentos: Métodos Físicos e Químicos de Análise** Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS, 2002.

INSTITUTO ADOLF LUIZ, 2008