

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO CAMPUS CUIABÁ-BELA VISTA DEPARTAMENTO DE ENSINO



#### **PLANO DE ENSINO**

2011

CURSO				ANO/SEMESTRE	
ENGENHARIA DE ALIMENTOS			2012/2		
COMPONENTE CURRICULAR		C. H. (Horas)	CARGA I TEÓRICA	HORÁRIA PRÁTICA	(Aulas) TOTAL
CONTROLE DE QUALIDADE NA INDUSTRIA DE ALIMENTOS		30	30	0	30
PROFESSOR RESPONSÁVEL MAYRA FERNANDA DE SOUSA CAMPOS					

#### **EMENTA**

- ✓ Histórico, conceitos, funções e princípios em controle de qualidade;
- ✓ Garantia de qualidade: legislação e controle;
- ✓ Princípios ligados ao consumidor e fornecedor;
- ✓ Especificações da qualidade;
- ✓ Matéria- prima;
- ✓ Embalagem;
- ✓ Controle de processos: físico-químico, microbiológico, sensorial, estocagem e transporte;
- ✓ Medidas subjetivas de qualidade;
- ✓ Análises das características sensoriais;
- Microscopia de alimentos; conceitos; métodos e técnicas; aplicação; medidas objetivas;
- ✓ Análises físico-químicas: instrumentos utilizados; técnicas analíticas empregadas; precisão e exatidão das medidas; média; desvio padrão; coeficiente de variação; variância; diferença de médias; coeficiente de correlação;
- ✓ Princípios básicos de funcionamento do cg na empresa:
- ✓ Posição hierárquica do cq na empresa;
- ✓ Características e atributos de um sistema; controle estatístico de qualidade;
- ✓ Conceitos em inspeção por amostragem: inspeção, atributos e variáveis, conformidade, defeitos, lote e formação de lotes, amostra, plano de amostragem, regimes de inspeção, nível de qualidade aceitável (NQA), curva característica de operação (CCO), números de aceita e rejeita, risco do vendedor (PG), risco comprador (PC), probabilidade de aceitação(PA), unidade de produto (UP), porcentagem defeituosa, etc:
- ✓ Tipos de amostragem: Simples, dupla, múltipla, sequencial; planos de amostragem por atributos (tabelas de amostragem); Military Standart -105D: tabela (exemplos); Tabela de amostragem USDA para inspeção de produtos processados: tabela (exemplos);
- ✓ Plano de amostragem para qualidade microbiológica; graus de risco para saúde;

- ✓ Boas práticas de fabricação; Objetivos; Definições; Local de produção, operação; Limpeza, sanitização, armazenamento e distribuição, garantia do controle de gualidade;
- ✓ Análise de perigo e pontos críticos de controle (APPCC); Histórico; Objetivos; Planejamento, análise de riscos, check list, identificação de pontos críticos, monitoramento;
- ✓ Controle nos diversos pontos de processamento de alimentos em Serviços de Alimentação
- ✓ Nutrição; estudo do código de defesa do consumidor.

#### **OBJETIVOS**

Entender o papel do controle de qualidade verificando sua importância e implantação na Indústria de Alimentos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ✓ Histórico, conceitos, funções e princípios em controle de qualidade;
- ✓ Garantia de qualidade: legislação e controle;
- ✓ Princípios ligados ao consumidor e fornecedor;
- ✓ Especificações da qualidade;
- ✓ Matéria- prima;
- ✓ Embalagem;
- Controle de processos: físico-químico, microbiológico, sensorial, estocagem e transporte;
- ✓ Medidas subjetivas de qualidade;
- ✓ Análises das características sensoriais;
- ✓ Microscopia de alimentos; conceitos; métodos e técnicas; aplicação; medidas objetivas;
- ✓ Análises físico-químicas: instrumentos utilizados; técnicas analíticas empregadas; precisão e exatidão das medidas; média; desvio padrão; coeficiente de variação; variância; diferença de médias; coeficiente de correlação;
- ✓ Princípios básicos de funcionamento do cq na empresa;
- ✓ Posição hierárquica do cq na empresa;
- ✓ Características e atributos de um sistema; controle estatístico de qualidade;
- ✓ Conceitos em inspeção por amostragem: inspeção, atributos e variáveis, conformidade, defeitos, lote e formação de lotes, amostra, plano de amostragem, regimes de inspeção, nível de qualidade aceitável (NQA), curva característica de operação (CCO), números de aceita e rejeita, risco do vendedor (PG), risco comprador (PC), probabilidade de aceitação(PA), unidade de produto (UP), porcentagem defeituosa, etc;
- ✓ Tipos de amostragem: Simples, dupla, múltipla, sequencial; planos de amostragem por atributos (tabelas de amostragem); Military Standart -105D: tabela (exemplos); Tabela de amostragem USDA para inspeção de produtos processados: tabela (exemplos);
- √ Plano de amostragem para qualidade microbiológica; graus de risco para saúde;

- ✓ Boas práticas de fabricação; Objetivos; Definições; Local de produção, operação; Limpeza, sanitização, armazenamento e distribuição, garantia do controle de qualidade;
- ✓ Análise de perigo e pontos críticos de controle (APPCC); Histórico; Objetivos; Planejamento, análise de riscos, check list, identificação de pontos críticos, monitoramento;
- ✓ Controle nos diversos pontos de processamento de alimentos em Serviços de Alimentação
- ✓ Nutrição; estudo do código de defesa do consumidor.

#### **VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS**

Mika Alimentos Ltda.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

	RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS
Х	Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de		Televisão
	pesquisa, instituições e outros		
	Laboratório de Ensino	X	Datashow
	Laboratório de Informática		Retroprojetor
	Outros:	Х	Aparelho de Som
		Х	DVD
			Outros:quadro branco e pincel

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação I – avaliação escrita individual – valor oito pontos

Avaliação II - trabalho em grupo - valor oito pontos.

\*2 pontos de conceito

Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CHAVES, J.B.P.	Controle de Qualidade para Indústrias de Alimentos (Princípios Gerais e Métodos Gerais).		Viçosa	Imprens a Universi tária UFV,	1980	
PALADINI, E. P.	Controle de Qualidade: uma visão abrangente.		São Paulo	Atlas	1990	
COSTA, A.F.B.; EPPRECHT, E.K.; CARPINETTI, L.C.R	Controle Estatístico de Qualidade.	2ª Ed.	Rio de Janeiro:	LTC	2005	

	Bibliografia Compleme	entar				
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vo I.

Bibliografia Complementar				
LANZELOTTI, H. S.; OLIVEIRA, M.C	Pontos de Controle.	Rio de Janeiro 1987		
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	Qualidade na Indústria de Alimentos.	Campinas ITAL 1993		
JURAN, J.M.; GRYNA, F.M	Controle de Qualidade de Juran Handbook.	São Paulo Makron Books do Brasil		

	APROV	/AÇÃO		
			Cuiabá-MT, 17	de dezembro de 2012.
	Mayra Fernanda o	de Sousa Campos	<del></del>	
Coorde	nador do Curso		Área Pedagógi	ca



# SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO CAMPUS BELA VISTA DEPARTAMENTO DE ENSINO



#### **ANEXO 1**

### **CRONOGRAMA DA DISCIPLINA**

2012/2

#### **CURSO**

#### **ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

COMPONENTE CURRICULAR (DISCIPLINA)	TURMA	TURNO	C.H.
CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS		MATUTINO	30

#### PROFESSOR RESPONSÁVEL

DIAS C.H.		DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS
DIAG -		✓ Histórico, conceitos, funções e princípios em controle de qualidade;
	02	i ilistorico, correctos, turições e principios em controle de qualidade,
	02	✓ Garantia de qualidade: legislação e controle;
	02	✓ Princípios ligados ao consumidor e fornecedor;
		✓ Especificações da qualidade;
		✓ Matéria- prima;
	02	✓ Embalagem;
		✓ Controle de processos: físico-químico, microbiológico, sensorial, estocagem e
		transporte;
	02	
		✓ Medidas subjetivas de qualidade;
	02	Avaliação I
		✓ Análises das características sensoriais;
	02	✓ Microscopia de alimentos; conceitos; métodos e técnicas; aplicação; medidas
		objetivas;
	+	✓ Análises físico-químicas: instrumentos utilizados; técnicas analíticas
		empregadas; precisão e exatidão das medidas; média; desvio padrão;
	02	coeficiente de variação; variância; diferença de médias; coeficiente de
		correlação;
	+ +	✓ Princípios básicos de funcionamento do cq na empresa;
	02	✓ Posição hierárquica do cq na empresa;
		✓ Características e atributos de um sistema; controle estatístico de qualidade;
		caracteriorioac o arribated do arri dicterra, controle estatistico de qualidade,
	02	✓ Conceitos em inspeção por amostragem: inspeção, atributos e variáveis,
		conformidade, defeitos, lote e formação de lotes, amostra, plano de amostragem, regimes de inspeção, nível de qualidade aceitável
		(NQA), curva característica de operação (CCO), números de aceita e
		rejeita, risco do vendedor (PG), risco comprador (PC), probabilidade de

 _			
	0.	2	✓ Tipos de amostragem: Simples, dupla, múltipla, sequencial; planos de amostragem por atributos (tabelas de amostragem); Military Standart -105D : tabela (exemplos); Tabela de amostragem USDA para inspeção de produtos processados: tabela (exemplos);
	0	2	✓ Plano de amostragem para qualidade microbiológica; graus de risco para saúde;
	0.	2	✓ Boas práticas de fabricação; Objetivos; Definições; Local de produção, operação; Limpeza, sanitização, armazenamento e distribuição, garantia do controle de qualidade;
	0.	2	✓ Análise de perigo e pontos críticos de controle (APPCC); Histórico; Objetivos; Planejamento, análise de riscos, check list, identificação de pontos críticos, monitoramento;
	0	2	<ul> <li>✓ Controle nos diversos pontos de processamento de alimentos em Serviços de Alimentação Nutrição; estudo do código de defesa do consumidor</li> </ul>
	0.	2	Avaliação II
	ļļ		
			APROVAÇÃO
			Cuiabá-MT, de de 2010.
			(-Nome do professor-)
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
 	С	oordenac	or do Curso Área Pedagógica

aceitação(PA),

unidade de produto (UP), porcentagem defeituosa, etc;