



CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA  
DISCIPLINA: 1923 ANAL. FISICO-QUIMICA DOS ALIMENTOS  
CARGA HORARIA: 68

\*\*\*EMENTA

AMOSTRAGEM E PREPARO DA AMOSTRA EM ANÁLISE DE ALIMENTOS. CONFIABILIDADE DOS RESULTADOS. DETERMINAÇÃO DOS CONSTITUINTES PRINCIPAIS. MEDIDAS FÍSICAS. INTRODUÇÃO A CROMATOGRAFIA E ESPECTROFOTOMETRIA E APLICAÇÕES EM ALIMENTOS.

APROVADA PELA RESOLUÇÃO NÚMERO 118/2002-CEP.

\*\*\*OBJETIVO

FORNECER AO ALUNO AS HABILIDADES NECESSÁRIAS PARA O USO DE MÉTODOS FÍSICO-QUÍMICOS DE ANÁLISE DE ALIMENTOS. POSSIBILITAR A DISCUSSÃO DE MÉTODOS DE QUANTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DE ALIMENTOS QUE UTILIZEM TÉCNICAS CROMATOGRAFICAS E ESPECTROFOTOMÉTRICAS.

\*\*\*PROGRAMA

TEÓRICO:

- AMOSTRAGEM E PREPARO DE AMOSTRAS EM ANÁLISE DE ALIMENTOS;
- CONFIABILIDADE DOS RESULTADOS;
- DETERMINAÇÃO DE UMIDADE, CINZAS E CONTEUDO MINERAL (CÁLCIO, FERRO, MAGNÉCIO, CLORETO, NITRITO).
- DETERMINAÇÃO DE NITROGÊNIO E CONTEÚDO PROTÉICO;
- DETERMINAÇÃO DE CARBOIDRATOS;
- DETERMINAÇÃO DE LIPÍDEOS;
- DETERMINAÇÃO DE FIBRA BRUTA;
- MÉTODOS FÍSICOS (DENSIMETRIA, REFRACTOMETRIA, MEDIDA DE PH);
- DETERMINAÇÃO DE ACIDEZ;
- ESPECTROSCOPIA E APLICAÇÕES EM ALIMENTOS: DEFINIÇÕES, ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO NA REGIÃO ULTRA-VIOLETA E VISÍVEL. USOS E APLICAÇÕES. PRÁTICAS UTILIZANDO DIFERENTES TÉCNICAS ESPECTROFOTOMÉTRICAS;
- INTRODUÇÃO A CROMATOGRAFIA E APLICAÇÕES EM ALIMENTOS: DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, TIPOS DE MECANISMOS. USO E APLICAÇÕES, PRÁTICAS UTILIZANDO OS DIFERENTES MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS EM ALIMENTOS.

PRÁTICA:

- AMOSTRAGEM E PREPARO DE AMOSTRAS EM ANÁLISE DE ALIMENTOS;
- DETERMINAÇÃO DE UMIDADE: MÉTODOS POR SECAGEM;
- DETERMINAÇÃO DE CINZAS (TOTAL, SOLÚVEL E INSOLÚVEL);
- DETERMINAÇÃO DE CARBOIDRATOS, MÉTODO DE LANE - EYNON, DNS;
- DETERMINAÇÃO DE LIPÍDEOS: MÉTODO DE BLIGH-DYER;
- MÉTODOS FÍSICOS: DENSIMETRIA, MEDIDA DE PH;
- DETERMINAÇÃO DE ACIDEZ TITULÁVEL;
- CROMATOGRAFIA PAPEL (CORANTES OU AÇUCARES);
- ESPECTROFOTOMETRIA UV E UV VISÍVEL: DETERMINAÇÃO DE ACIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C) POR COLORIMETRIA COM REDUÇÃO DE IONS CÚPRICOS.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA EM 22/10/2003.