



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

DISCIPLINA: 6972 QUÍMICA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA: 136

****EMENTA**

ESTUDO DOS PRINCÍPIOS BÁSICOS DA TOXICOLOGIA E ABORDAGEM DOS ASPECTOS ANALÍTICOS, CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DAS INTOXICAÇÕES CAUSADAS POR AGENTES QUÍMICOS PRESENTES NO MEIO AMBIENTE, NO LOCAL DE TRABALHO E NOS ALIMENTOS, BEM COMO OS EFEITOS TÓXICOS CAUSADOS POR MEDICAMENTOS E DROGAS DE ABUSO.

APROVADA PELA RESOLUÇÃO NÚMERO 042/2003-CEP.

*****OBJETIVO**

FORMAR PROFISSIONAL CAPACITADO PARA A REALIZAÇÃO DE ANÁLISES, INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS E ELABORAÇÃO DE LAUDOS PERICIAIS NAS DIVERSAS ÁREAS DA TOXICOLOGIA.

*****PROGRAMA**

1. TEÓRICO:

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA TOXICOLOGIA: HISTÓRICO, CONCEITOS BÁSICOS, OBJETIVO, DIVISÃO, FINALIDADES, IMPORTÂNCIA, ÁREAS DE ATUAÇÃO E ASPECTOS DA TOXICOLOGIA.
2. TOXICANTE, TOXICIDADE, INTOXICAÇÃO: ETIOLOGIAS, CLASSIFICAÇÃO, FASES.
3. AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA: DETERMINAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA, SUBAGUDA, SUBCRÔNICA E CRÔNICA; MUTAGENICIDADE; CARCINOGENICIDADE; EMBRIOFETOTOXICIDADE.
4. CARACTERÍSTICAS DA EXPOSIÇÃO À XENOBIÓTICOS.
5. TOXICOCINÉTICA: VIAS DE INTRODUÇÃO, ABSORÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, ARMAZENAMENTO, ELIMINAÇÃO E PRINCIPAIS VIAS DE BIOTRANSFORMAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS.
6. TOXICODINÂMICA: PRINCIPAIS MECANISMOS DE AÇÃO TÓXICA E EFEITOS. SINERGISMO, ANTAGONISMO E ANTIDOTISMO.
7. TOXICOLOGIA DE MEDICAMENTOS: ASPECTOS TOXICOLÓGICOS NA MONITORIZAÇÃO TERAPÊUTICA, EFEITOS NOCIVOS DA FARMACOTERAPIA.
8. TOXICOLOGIA SOCIAL: AÇÕES E CONCEITOS DE FARMACODEPENDÊNCIA, PRINCIPAIS DROGAS E FÁRMACOS PSICOATIVOS.
9. TOXICOLOGIA AMBIENTAL: PRINCIPAIS CONTAMINANTES DA ATMOSFERA, ÁGUA E SOLO.
10. TOXICOLOGIA OCUPACIONAL: MONITORIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AOS PRINCIPAIS AGENTES QUÍMICOS.
11. TOXICOLOGIA DE ALIMENTOS: PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS TÓXICAS PRESENTES NATURALMENTE EM ALIMENTOS ADITIVOS E CONTAMINANTES.

2. PRÁTICO:

1. PAPEL E IMPORTÂNCIA DAS ANÁLISES TOXICOLÓGICAS.
2. TOXICOLOGIA ANALÍTICA: CARACTERÍSTICAS, FINALIDADE, AMOSTRAGEM, TÉCNICAS DE SEPARAÇÃO/EXTRAÇÃO, TÉCNICAS DE IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO (MÉTODOS ESPECTROMÉTRICOS E CROMATOGRÁFICOS).
3. MÉTODOS GERAIS PARA A PESQUISA DE AGENTES TÓXICOS DESCONHECIDOS:
 - 3.1. VOLÁTEIS: FENÓIS, ÁLCOOIS, ETC.
 - 3.2. INORGÂNICOS: METAIS.
 - 3.3. ORGÂNICOS: FÁRMACOS E DROGAS ILÍCITAS.
4. MÉTODOS ESPECIAIS PARA DIAGNÓSTICO, PREVENÇÃO OU TRATAMENTO DAS INTOXICAÇÕES POR:
 - 4.1. GASES: MONÓXIDO DE CARBONO.
 - 4.2. AGENTES METEMOGLOBINIZANTES.



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

DISCIPLINA: 6972 QUÍMICA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA: 136

4.3. SOLVENTES: HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS E ÁLCOOIS.

4.4. METAIS: CHUMBO.

4.5. INSETICIDAS

4.6. MEDICAMENTOS: ANALGÉSICOS, ANTINFLAMATÓRIOS, ANTICONVULSIVANTES E CARDIOTÔNICOS.

4.7. FÁRMACOS E DROGAS PSICOATIVAS: ETANOL, CANABINÓIDES, METABÓLITOS DA COCAÍNA.

4.8. ADITIVOS DE ALIMENTOS: CORANTES E CONSERVANTES.

4.9. CONTAMINANTES DE ALIMENTOS: MICOTOXINAS.

5. VISITA A EMPRESAS PARA IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCOS QUÍMICOS.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS EM 13/10/2003.

EQUIVALÊNCIA DISCIPLINA 749 - RESOLUÇÃO 086/2010-CCS