

**DISCIPLINA: ANÁLISES TOXICOLÓGICAS**

**CÓDIGO:** ACT604

**DEPARTAMENTO:** Análises Clínicas e Toxicológicas

**PRÉ-REQUISITO(S):** Toxicologia Geral (ACT007)

PERÍODO	TIPO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA		
			Teórica	Prática	Total
-	OP	4	30h	30h	30h

**EMENTA**

Toxicologia das substâncias químicas presentes em ambientes de trabalho e poluentes químicos ambientais. Monitorização ambiental e monitorização biológica da exposição ocupacional às substância químicas. Aspectos analíticos das principais drogas de abuso consumidas no Brasil.

**PROGRAMA TEÓRICO**

- Introdução à Toxicologia Ocupacional: fundamentos e conceitos
- Monitorização da exposição ocupacional: monitorização ambiental e biológica
- Biomarcadores e índices biológicos máximos permitidos: tipos de biomarcadores de exposição e efeito
- Fatores que influem na monitorização biológica da exposição ocupacional aos agentes químicos
- Aspectos toxicológicos da exposição ocupacional aos solventes clorados e anilina: fontes de exposição ocupacional; toxicocinética; toxicodinâmica, efeitos tóxicos, biomarcadores de exposição e/ou efeito.
- Aspectos toxicológicos da exposição ocupacional aos hidrocarbonetos aromáticos (Benzeno, Tolueno e Xileno): fontes de exposição ocupacional; toxicocinética; toxicodinâmica, efeitos tóxicos, biomarcadores de exposição e/ou efeito.
- Aspectos toxicológicos da exposição ocupacional aos inseticidas (organoclorados, organofosforados e carbamatos): fontes de exposição ocupacional; toxicocinética; toxicodinâmica, efeitos tóxicos, biomarcadores de exposição e/ou efeito
- Aspectos toxicológicos da exposição ocupacional aos metais (chumbo e mercúrio): fontes de exposição ocupacional; toxicocinética; toxicodinâmica, efeitos tóxicos, biomarcadores de exposição e/ou efeito
- Introdução à toxicologia ambiental: aspectos toxicológicos dos poluentes ambientais: CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>

**Para verificar a autenticidade desse documento acesse**  
<http://www.farmacia.ufmg.br/validarementa> utilizando o código: **nraeJ53k**

### PROGRAMA PRÁTICO

- Análise de Drogas de Abuso por imunodiagnóstico
- Determinação da creatinina em urina por espectrofotometria
- Determinação dos triclorocompostos totais urinários por espectrofotometria
- Determinação da metaemoglobina no sangue por espectrofotometria
- Determinação ac. *t*, *t* –mucônico urinário por cromatografia líquida de alta eficiência
- Determinação do ácido hipúrico urinário por cromatografia gasosa
- Determinação do ácido hipúrico e metil hipúrico urinário por cromatografia gasosa
- Determinação da atividade das enzimas colinesterases plasmática e eritrocitária por potenciometria
- Determinação do Chumbo no sangue por espectrofotometria de absorção atômica com forno de grafite
- Determinação do ac.  $\delta$ -aminolevulínico urinário por espectrofotometria

### BIBLIOGRAFIA

SEIZE OGA, Márcia M.A. Camargo, José Antônio O. Batistuzzo - Fundamentos de Toxicologia – 3ª Ed. Editora Atheneu: São Paulo, 2008.

Curtis D. Klassen – Casareth & Doull's Toxicology the basic science of poison- 6th ed., Mc Graw Hill Co, Inc.: New York, 2001 (ou a 5th ed., 1996).

Regina Lúcia M, Moreau, Maria Elisa P. B. De Siqueira (Coord.) Toxicologia Analítica. Guanabara Koogan :Rio de Janeiro, 2008

Edna Maria Alvarez Leite, Maria Elisa P. B. Siqueira, Hudson de Araújo Couto- Guia Prático de Monitorização Biológica. Ergo Editora: Belo Horizonte, 1992.

Robert R. Lauwerys & Perrine Hoet - Industrial Chemical Exposure: Guidelines for Biological Monitoring. 3th ed., Lewis Publishers: Boca Raton, 2001.

Masayuki Yasiu, Michael J. Strong, Kiichiro Ota, M. Anthony Verity - Mineral and Metal Neurotoxicology, CRC Press: Boca Raton, 1997.

Fausto Antônio Azevedo e Alice A. da Matta Chasin (Coord.) As bases toxicológicas da Ecotoxicologia. Editora Rima: São Paulo, 2003.

EDNA MARIA ALVAREZ LEITE – Exposição Ocupacional ao chumbo e seus compostos. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas. UFMG. Apostila. 2006. Disponível em <http://www.farmacia.ufmg./lato/ensino.htm>).

**Para verificar a autenticidade desse documento acesse**  
**<http://www.farmacia.ufmg.br/validarementa> utilizando o código: nraeJ53k**