

CONCURSO UFF OUT/2010

PROGRAMA DE TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: MICROSCOPIA ELETRÔNICA

Procedimentos analíticos básicos: Vidrarias e equipamentos utilizados no laboratório clínico para pesagem, volumetria e microscopia. Sistemas analíticos e aplicação dos princípios básicos de: Fluorimetria, Fotometria, Colorimetria; Potenciometria; Turbidimetria; Nefelometria; Eletroforese; Enzimaimunoensaio (EIA); Radioimunoensaio (RIA); Quimioluminescência. Bases Teóricas para Preparo de soluções: solvente e soluto, soluções iônicas e moleculares, solventes polares e apolares, soluções: diluídas, concentradas, saturadas e supersaturadas, miscibilidade de líquidos, unidades de concentração, cálculo e correção da osmolaridade da solução. Preparo de soluções; Conversões de unidades, abreviaturas e símbolos. Processamento de amostras para microscopia eletrônica de transmissão: coleta, fixação química em glutaraldeído, tetróxido de ósmio e paraformaldeído; Fatores que afetam a qualidade de fixação; tampões; métodos de fixação. Lavagem, desidratação e inclusão: efeitos indesejáveis da desidratação, infiltração e polimerização, meios de embebição (resinas), propriedades do bloco final. Ultramicrotomia: preparo do bloco para os cortes, preparo de navalhas de vidro, coleta de cortes semifinos em navalhas de vidro, coleta de cortes ultrafinos sobre grades metálicas. Técnicas de coloração (cortes semifinos): coloração pelo azul de toluidina, coloração pelo azul de metileno-azul II. Contrastação de cortes ultrafinos: técnicas de contrastaçoão positiva (contraste pelo acetato de uranila e coloração pelo citrato de chumbo). Noções de Higiene e de Boas Práticas de Laboratório: Biossegurança; Equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva; Principais tipos e utilização adequada. Princípios de lavagem e esterilização de material. Documentação da qualidade; Emissão, controle e distribuição; Procedimentos operacionais padrão; Teoria, documentação e prática. Conhecimento das principais Normas e Resoluções que regem o desempenho da profissão.

Sugestões Bibliográficas: HUNTER, E.E., Practical Electron Microscopy: A Beginner's Illustrated Guide. Plenum Press, NY, 1993 (2nd ed). BOZZOLA J. J. & RUSSELL L.D., Electron microscopy: principles and techniques for biologists. Science, NY, 1999. *Técnicas de Microscopia Eletrônica: Centro de Microscopia Eletrônica, Instituto Oswaldo Cruz, 1982. * *Exemplar disponibilizado para reprodução na secretaria do Departamento de Patologia/ HUAP UFF.* HAYAT, M.A., Principles and Techniques of Electron Microscopy: biological applications, (3rd ed).CRC Press, Florida, 1989. CAMPBELL, J.M. & CAMPBELL, J.B. Matemática de Laboratório - Aplicações Médicas e Biológicas: Editora Roca, São Paulo, 1986. MOURA, R.A.A. Técnicas de Laboratório . Editora Atheneu, Rio de Janeiro, 2005. OLIVEIRA LIMA, A. e colaboradores. Métodos de Laboratório aplicados à Clínica: Ed. Guanabara Koogan. Última Edição, Rio de Janeiro. ANVISA – Critérios para a Habilitação de Laboratórios Segundo os Princípios das Boas Práticas de Laboratório. Procedimento GGLAS 02/BPL, Brasília, 2001. INMETRO – Critérios Gerais para Competência de Laboratórios Clínicos. Instituto Nacional de Metrologia, NIT-DICLA 083, 2001. CONAMA – Resolução Nº5/93 e 283/01. Resíduos de Serviço de Saúde. MTE - NR-32 Norma regulamentadora para Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde no Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego, novembro 2005.