



DISCIPLINA OPTATIVA PARA O CURSO DE MESTRADO

1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Citometria de Fluxo

Código da disciplina: MCH020

Créditos: 02

Carga Horária Total: 30 horas

Professor(es): Docentes do PPGH

2. OBJETIVO GERAL:

Atualizar e discutir os principais avanços no uso da técnica de citometria de fluxo para pesquisa e diagnóstico.

3. EMENTA:

O ensino desta disciplina tem por finalidade apresentar breve Introdução sobre Citometria de fluxo, descrevendo suas aplicações, uso como método de diagnóstico para doenças. Além disso, será abordado a identificação das subpopulações celulares e de vesículas extracelulares, identificação de microrganismos, quantificação de moléculas solúveis (tais como citocinas, quimiocinas e etc) no soro e intra-celular.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Apresentação da Disciplina e Plano de Ensino; 2. Apresentação da turma; 3. Conceitos Básicos da Citometria de Fluxo; 4. Apresentação dos Artigos 1, 2, 3 e 4; 5. Aplicações Gerais da Citometria de Fluxo; 6. Apresentação dos Artigos 5, 6, 7 e 8; 7. Citometria de Fluxo na Avaliação da Resposta Imune a Patógenos; 8. Apresentação dos Artigos 9, 10, 11 e 12; 9. Introdução ao Estudo de Vesículas Extracelulares; 10. CytoFLEX: Precisão na detecção de microvesículas e sua aplicação clínica; 11. Aplicações Clínicas da Citometria de Fluxo: do Diagnóstico ao Monitoramento de Doenças; 12. Conhecendo os Diferentes Citômetros de Fluxo – FACSCanto II (BD) e Cytotflex (Beckman Coulter); 13. Calibração do Sistema de Detecção do Citômetro de Fluxo; 14. Imunofenotipagem celular (ex vivo) e aquisição em diferentes Citômetros de Fluxo – FACSCanto II (BD) e Cytotflex (Beckman Coulter); 15. Quantificação de Citocinas pela Técnica de CBA (Cytometric Bead Array); 16. Identificação e Imunofenotipagem de Exossomos e Microvesículas; 17. Análises de Dados da Imunofenotipagem celular e Microvesículas (FlowJo), bem como CBA (FCAP-Array); 18. Auto-avaliação da disciplina.

5. FORMA DE AVALIAÇÃO:

As atividades relacionadas a seguir serão consideradas para efeito de avaliação da aprendizagem do aluno:

1. A frequência e a participação nas atividades em sala de aula;
2. Discussão crítica dos artigos a serem abordados, após leitura prévia;
3. Participação e apresentação dos resultados das atividades práticas em forma de relatório ao final da

Universidade do Estado do Amazonas
Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas
Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia
PPGH-UEA/HEMOAM

disciplina.

6. BIBLIOGRAFIA:

Serão utilizados artigos publicados em periódicos internacionais, atualizados, publicados em periódicos científicos indexados com fator de impacto acima de 2,0.