

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Diagnóstico Molecular de Leishmanioses

CARGA HORÁRIA: APROXIMADAMENTE 360 HORAS – de segunda a sexta-feira, período parcial (das 8 às 12 horas ou das 13 às 17 horas)

COORDENADORES: Cintia Xavier de Mello e Caio Thomaz de Silva e Lima

EMENTA

Leishmaniose Tegumentar, Leishmaniose Visceral. Princípios de métodos diagnóstico, validação de testes diagnósticos. Reação em cadeia da polimerase (PCR), Polimorfismo de fragmentos de restrição (PCR-RFLP), PCR quantitativa (qPCR)

OBJETIVOS

- 1- Apresentar os princípios básicos de métodos diagnóstico.
- 2- Capacitar o aluno a manusear os equipamentos básicos utilizados em laboratório de biologia molecular.
- 3- Conhecer técnicas de diagnóstico molecular de agentes infecciosos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Formação teórica a ser oferecida ao aluno:

- 1 – Parâmetros para análise e validação de testes diagnósticos: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e negativo, razão de verossimilhança
- 2 – Fundamentos da extração de DNA
- 3 – Princípios básicos da reação em cadeia da polimerase (PCR)
- 4 – Princípios básicos do trabalho com enzimas de restrição
- 5 – Fundamentos da eletroforese de ácidos nucleicos

Atividades práticas a serem desenvolvidas pelo aluno durante o estágio:

- 1 – Técnicas de extração de DNA
- 2 – Reação em cadeia da polimerase convencional
- 3 – Reação em cadeia da polimerase quantitativa
- 4 – Digestão enzimática de produtos de PCR (RFLP)
- 5 – Eletroforese de ácidos nucleicos em gel de agarose
- 6 – Eletroforese de ácidos nucleicos em gel de acrilamida

Avaliação

1. Um relatório parcial a ser enviado à coordenação do CENT na metade do curso (área de concentração). Esse relatório deverá ser avaliado e assinado pelo(a) aluno(a) e coordenador(a) da área.
2. Um relatório final a ser enviado à coordenação do CENT ao final do curso (área de concentração). Esse relatório deverá ser avaliado e assinado pelo(a) aluno(a) e coordenador(a) da área.
3. Participação em um workshop (elaboração e apresentação de pôster) ao final do curso (área de concentração). Os pôsteres serão avaliados por profissionais da área afim.
4. Participação ativa em atividades teórico-práticas relacionadas às áreas de concentração (seminários, estudos dirigidos, dentre outras), a critério do coordenador da área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Hulley SB, Cummings SR, Brower WS. Delineando a pesquisa clínica. 2th ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.
- 2 Alberts Bruce et al. fundamentos da biologia celular. 4. ed. porto alegre artmed 2017.
- 3 SAMBROOK, J.; RUSSEL, D.W. Molecular cloning: a laboratory manual. 2001