**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Vigilância Laboratorial das Paralisias Flácidas Agudas (PFA)**

**CARGA HORÁRIA:** 360 horas

**COORDENADOR: Dr. Edson Elias da Silva / Pós-doutor**

**EMENTA**

Formar profissionais especializados na área de diagnóstico laboratorial em virologia, focando os testes e metodologias adotados na vigilância laboratorial das Paralisias Flácidas agudas (Poliomielite) como isolamento viral em culturas de células e caracterização molecular visando a identificação e classificação dos vírus envolvidos.

**OBJETIVO**

Capacitar os alunos nas técnicas utilizadas em virologia para o isolamento e caracterização dos enterovírus dentro do padrão de qualidade exigido para laboratórios de referência nacional e internacional. As técnicas clássicas e moleculares empregadas no diagnóstico, por ordem de execução, são:

1. Avaliação da qualidade das amostras e procedimento de clarificação de amostras fecais;
2. Noções de preparo e manutenção de cultivos celulares;
3. Isolamento dos Enterovírus em culturas celulares;
4. Utilização de técnicas de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para a identificação dos vírus isolados como pertencentes ao gênero Enterovírus, realizada através de uma PCR grupo específico. Outras reações da PCR, utilizando oligonucleotídios específicos, podem ser realizadas visando a tipagem molecular e caracterização intratípica dos poliovírus.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Formação teórica a ser oferecida ao aluno:**

1) Apresentação dos aspectos de gestão da qualidade para laboratórios clínicos baseados na norma 15189 aplicada ao diagnóstico das PFAs.

2) Treinamento nos aspectos de biossegurança e de descarte de resíduos químicos e biológicos aplicados ao diagnóstico das PFAs.

3) Avaliação da qualidade das amostras biológicas recebidas em relação a indicadores nacionais e internacionais.

**Atividades práticas a serem desenvolvidas pelo aluno durante o estágio:**

1) Cultivos celulares: noções básicas de manutenção das linhagens RD, Hep 2C e L20B.

2) Avaliação diária para a identificação do surgimento de efeito citopático viral nas mesmas em microscópio invertido.

3) Clarificação das amostras de fezes para o isolamento viral em culturas de células.

4) Isolamento através de inoculação das amostras em culturas celulares segundo o algoritmo internacional adotado pelos laboratórios de referência da OMS/MS.

5) Identificação, através da técnica de RT-PCR, do vírus isolado em cultivos celulares como pertencente ao gênero *Enterovírus*. Outras reações de RT-PCR com sondas específicas para identificação de poliovírus isolados quanto ao sorotipo e a sua caracterização como cepa vacinal ou selvagem.

6) Realização de eletroforese para visualização das reações de PCR.

**Avaliação**

A avaliação da disciplina compreenderá o acompanhamento semanal das atividades, apresentação oral dos resultados em forma de seminários, um relatório parcial, a ser entregue na metade do curso, um relatório final, a ser entregue no final do curso, além da elaboração de um pôster contendo um resumo de todo o conteúdo teórico e prático apreendido durante o curso. Esse pôster será apresentado oralmente no workshop do Curso de Especialização de nível Técnico em Biologia Parasitária e Biotecnologia (CENT), o qual realizar-se-á no final do Curso. Além da avaliação mencionada anteriormente, na qual o aluno deverá obter média maior igual a sete, o aluno deverá ter no mínimo, frequência de 75%. Tanto a frequência, quanto o desenvolvimento do aluno durante o estágio, serão acompanhados mensalmente pela coordenação do CENT, através de formulários que serão encaminhados à coordenação pelo Coordenador e/ou orientador do aluno.