



XXXIV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES,
XVI MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA e
I MOSTRA DE EXTENSÃO: CONEXÕES ENTRE
UNIVERSIDADE E COMUNIDADE.



AMPLIFICAÇÃO ISOTÉRMICA MEDIADA POR LOOP (LAMP) COMO MÉTODO ALTERNATIVO PARA DETECÇÃO DE ESPÉCIES DO GÊNERO SPOROTHRIX

Lívia Souza Klemenchuk (Não Bolsista), Elias da Rosa Hoffmann (Orientador(a))

Esporotricose é uma infecção fúngica causada por espécies do gênero *Sporothrix*. Característica de países em regiões tropicais, subtropicais e temperadas. O fungo é encontrado vinculado à matéria orgânica de solo em decomposição. Com distribuição predominante em solo brasileiro, dá início a doenças endêmicas com potencial risco de manifestação zoonótica e evidencia a importância da adoção de métodos de diagnóstico eficientes. Ganhando crescente relevância na saúde pública, o fungo manifesta sintomas a partir da inoculação traumática com fômites (casca de árvore ou trabalhos de manejo com o solo) ou abrasão do tecido epitelial pela arranhadura e mordedura de mamíferos contaminados, principalmente gatos domésticos. A esporotricose por ser muito expressiva no Brasil, depende de diagnósticos de conclusão imediata, em ordem a permitir controle e tratamento epidemiológico. Seus sinais clínicos variam entre manifestações cutâneas e extra cutâneas. Contudo os métodos convencionais apresentam limitações no cultivo fúngico e demandam no mínimo duas semanas até a avaliação das amostras, enquanto tecnologias padrão como a PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) apresentam elevado custo infraestrutural. Diante desse cenário, os estudos tiveram como objetivo a Amplificação Isotérmica Mediada por Loop (LAMP), como alternativa competente e equiparável aos métodos padrões. A pesquisa foi desenvolvida por meio da revisão bibliográfica de artigos científicos internacionais de livre acesso que aplicaram a metodologia na identificação de espécies do complexo *Sporothrix*. Evidenciando acesso e dispensando equipamentos de alto custo, se torna aplicável a laboratórios de recursos limitados. Os estudos em questão utilizaram diferentes tipos de amostras como isolados fúngicos, coleta de solo potencialmente contaminado e swabs (úlceras ou intranasais) de animais e humanos. Os resultados demonstraram elevada sensibilidade (77-100%), com capacidade de detectar material genético do mesmo sem ocorrência significativa de reações cruzadas com outros microrganismos. A LAMP apresenta desempenho satisfatório para o diagnóstico de *Sporothrix*, semelhante a PCR nas aplicações. Sendo assim, a importância do teste de LAMP como alternativa de triagem e ferramenta viável, auxilia no manejo da doença e no diagnóstico da esporotricose quando os métodos convencionais não estiverem disponíveis.

Palavras-chave: Esporotricose , *Sporothrix*, LAMP

Apoio: UCS