



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

9º ENEPE UFGD • 6º EPEX UEMS

PADRONIZAÇÃO DA TÉCNICA DA REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE (PCR) PARA IDENTIFICAÇÃO DO *Treponema pallidum* VISANDO A IMPLEMENTAÇÃO DE UM DIAGNÓSTICO MOLECULAR PARA SÍFILIS

¹QUEIROZ, J. H. F. S. (juliohenriquefsq@hotmail.com); ²CORREA, M. E. (ysacorrea@hotmail.com);

³SIMIONATTO, S. (simonesimionatto@ufgd.edu.br)

¹Bolsista de Iniciação Científica da UFGD-PIBITI; ²Mestre em Ciências da Saúde, UFGD-LPCS.

³Orientadora, Prof.^a Dr.^a Adjunta da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, UFGD.

A sífilis é uma doença sexualmente transmissível, causada pela espiroqueta *Treponema pallidum* subespécie *pallidum*. A infecção é dividida em três fases (primária, secundária e terciária), com manifestações clínicas e patológicas distintas, como também períodos de latência assintomática. O seu diagnóstico pode ser realizado pela combinação de sinais clínicos e com detecção do *T. pallidum* de forma direta, através da técnica de microscopia de campo escuro, ou de forma indireta, utilizando uma associação de testes sorológicos treponêmicos e não treponêmicos. O primeiro teste permite a detecção de anticorpos específicos para o *T. pallidum* e o segundo os anticorpos não específicos (reaginas) contra uma suspensão antigênica composta de cardiolipina-lectina-colesterol. Apesar disso, devido ao baixo grau de sensibilidade e especificidade dos testes de diagnósticos disponíveis, cria-se a necessidade do desenvolvimento de novos métodos para a detecção do *T. pallidum*. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) é uma técnica mais sensível e específica, e pode ser utilizada para o diagnóstico da sífilis, em especial, nas fases iniciais da doença quando o *T. pallidum* apresenta maior potencial de infectividade, entretanto nesta fase os testes sorológicos apresentam baixa sensibilidade de detecção. O objetivo deste trabalho foi realizar a padronização da técnica da PCR para detecção molecular do *T. pallidum* em 353 amostras clínicas com sorologia positiva para este agente. A PCR padronizada utilizou como alvo o gene *polA* que codifica para a DNA polimerase I. A especificidade dos *primers* foi avaliada com vírus, fungos patogênicos e com 9 espécies de bactérias, incluindo outras espiroquetas, como *Borrelia burgdorferi* e *Leptospiras interrogans*. Os *primers* utilizados apresentaram 100% de especificidade. A PCR possibilitou identificar o DNA do *T. pallidum* em 91,22% das amostras clínicas estudadas (322/353). As 31 amostras clínicas positivas no ELISA e negativas na PCR, podem representar uma infecção tratada uma vez que o ELISA detecta anticorpos de memória, reforçando a importância da implementação de uma técnica que detecte a infecção recente, contribuindo com isso para um tratamento adequado. Estes resultados indicam que a PCR padronizada neste estudo tem potencial para ser utilizada como método de diagnóstico para a sífilis, principalmente, nas fases iniciais da doença. No entanto, novos estudos são necessários para determinar a sensibilidade desta técnica, visando a implementação de um possível diagnóstico molecular para sífilis.

Palavra-chave: Diagnóstico da sífilis, *polA*, PCR.

Agradecimentos: A UFGD, pela bolsa concedida. Ao PROEXT e Fundect pelo apoio financeiro.