



## **CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE UMA CEPA DE *TREPONEMA PALLIDUM* ISOLADA DE SÍFILIS PRIMÁRIA**

**FERREIRA, Tiago da silva**<sup>1</sup> (tiago201609@gmail.com); **QUEIROZ, Júlio Henrique Ferreira de Sá**<sup>2</sup> (juliohenriquefsq@hotmail.com); **RIBEIRO, Anny Danyelly da Costa**<sup>3</sup> (annydcribeiro@gmail.com); **BENEDETTI, Kelle Cristhiane Soria Vieira**<sup>4</sup> (kelle\_cristhiane@msn.com); **MARQUES, Michele Ferreira**<sup>5</sup> (michelly.marques22@gmail.com); **SIMIONATTO, Simone**<sup>6</sup> (SimoneSimionatto@ufgd.edu.br)

<sup>1</sup>Discente do curso de Ciências biológicas – Dourados;

<sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da UFGD – Dourados;

<sup>3</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde UFGD – Dourados;

<sup>4</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da UFGD;

<sup>5</sup>Discente do curso de Ciências biológicas – Dourados;

<sup>6</sup>Docente do curso de Biotecnologia da UFGD – Dourados.

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), causada pela bactéria *Treponema pallidum* subsp. *pallidum*. O seu diagnóstico é baseado em sintomas clínicos associados a testes sorológicos treponêmicos e não treponêmicos, uma vez que é difícil o cultivo deste patógeno. A subtipagem molecular é uma ferramenta útil para determinar a diversidade deste patógeno e a epidemiologia das infecções. Desta forma, o objetivo desse estudo foi caracterizar o *T. pallidum* isolado de um paciente com sífilis primária pelo método *Enhanced Centers for Disease Control and Prevention typing* (ECDCT). O paciente teve a sorologia reagente para o teste rápido de sífilis (Alere, Republic of Korea) e o teste *Venereal Disease Research Laboratory* (Wama Diagnóstica Belgium). A extração de DNA da amostra de *swab* foi obtida através do kit *QIAamp DNA Blood* (Qiagen, EUA) e a detecção do DNA treponêmico foi através da Reação em Cadeia da Polimerase utilizando como alvo o gene *polA*. A subtipagem foi determinada pelo método ECDCT que é baseado na detecção do número de repetições de 60 pb no gene *arp*, do fragmento de restrição do polimorfismo de comprimento (RFLP) dos genes *tpr* da subfamília II (*tpr* EGJ) e a sequência de 84 pb do gene *TP0548*. A sequência do fragmento do gene *arp* apresentou 14 repetições. O número de repetição está associado a sequência da proteína altamente imunogênica que representa um potencial à ligação com a fibronectina. A análise do gene *TP0548* apresentou uma similaridade ao subtipo “g” o qual é o mais prevalente na Europa. A cepa encontrada é parcial do subtipo 14 x/g sendo a primeira descrita no Brasil utilizando o método ECDCT. O método de subtipagem mostra relevância biológica e clínica na investigação e discriminação de reinfecções assim como na identificação geográfica. A capacidade de identificar a diversidade de cepas circulantes no Brasil pode auxiliar na compreensão dos mecanismos da infecção causados pelo *T. pallidum*, podendo melhorar as estratégias que atualmente são utilizados na gestão e prevenção da sífilis.

**Palavras-chave:** gene *polA*, gene *TP0548*, Sífilis.

**Agradecimentos:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino (FUNDECT) e a Universidade Federal da Grande Dourados.