

VARIABILIDADE INTRAESPECÍFICA DA PROTEÍNA FLAGELAR LIGADORA DE CÁLCIO (FCaBP)
DE *TRYPANOSOMA RANGELI*

Orientador: WAGNER, Glauber

Pesquisadores: ALMEIDA, Rafael Fogaça de

FLORIANI, Maiara Anschau

GRUENDLING, Ana Paula

GRISARD, Edmundo Carlos

Curso: Ciências Biológicas

Área de conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

A doença de Chagas constitui um dos principais problemas de saúde pública nas Américas. Seu agente etiológico, o *Trypanosoma cruzi* Chagas, 1909, compartilha com *Trypanosoma rangeli* Tejera, 1920, regiões geográficas, além de hospedeiros, sendo comum ocorrerem infecções mistas dificultando o diagnóstico da doença. Dessa forma, a reatividade cruzada gera resultados falso-positivos com *T. cruzi* e *T. rangeli* dificultando o diagnóstico sorológico da doença de Chagas. No entanto, algumas diferenças moleculares destes parasitos podem ser localizadas e utilizadas como biomarcadores específicos. Diante disso, este trabalho buscou avaliar a variabilidade intraespecífica da Proteína Flagelar Ligadora de Cálcio (FCaBP) de *T. rangeli* em quatro diferentes cepas, pois essa proteína se apresenta como possível alvo molecular para o diagnóstico diferencial dos parasitos. Para isso, foram desenhados iniciadores para a amplificação mediante a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) e posterior sequenciamento do gene de FCaBP de *T. rangeli* (TR-FCaBP-F 5' AGG CGA TAG TAG CAC AAT TCA G 3') e (TR-FCaBP-R 5' TCT GTC CAG CTC CTT GAA C 3'). A análise *in silico* do gene da FCaBP nas cepas Choachí, SC58, Macias e LDG de *T. rangeli* revelou alta similaridade entre as cepas deste parasito. Contudo, observou-se a ausência de seis resíduos de aminoácidos na região N-terminal quando comparada com a proteína homóloga de *T. cruzi*. Essa região confere a distinção de um epitopo exclusivo ao *T. rangeli* (SKSSAGNKDGKSATD), tornando-se um potencial marcador específico ao *T. rangeli* em diagnóstico sorológico diferencial ao *T. cruzi*.

Palavras-chave: Doença de Chagas. *Trypanosoma cruzi*. Proteína de ligação ao cálcio. Diagnóstico diferencial. PCR.

glauber.wagner@unoesc.edu.br

alosteria@gmail.com

mai_ans@hotmail.com

anap.gru@gmail.com

edmundo.grisard@ufsc.br