

Título: Avaliação dos Antígenos de *Trypanosoma Cruzi*, Naturais e Recombinantes, na Plataforma de Teste Rápido

Aluna: Talytta da Silva Feitosa Rocha

RESUMO

A doença de Chagas é uma antropozoonose que causa o maior número de mortes dentre as doenças parasitárias na América Latina sendo o *T. cruzi* responsável pelo terceiro maior número de infecções parasitárias no mundo, seguindo a malária e a esquistossomose. Atualmente, predominam no Brasil os casos crônicos da doença, que são essencialmente diagnosticados com exames sorológicos. O presente Estudo teve como objetivo avaliar os antígenos de *Trypanosoma cruzi*, naturais e recombinantes, nas plataformas de teste diagnóstico rápido para atender a necessidade de melhoria na área de diagnóstico da doença de Chagas. Inicialmente os antígenos citosol de *T. cruzi* e recombinantes CRA&FRA-His foram avaliados na plataforma de teste imunocromatográfico de fluxo lateral, mas resultados satisfatórios não foram alcançados devido a ocorrência de diversos falso negativos. Assim, decidiu-se avaliar os antígenos na plataforma de duplo percurso (DPP[®]), em virtude de sua alta sensibilidade e por permitir a construção de um multiteste contendo os dois antígenos. Para padronizar o teste rápido na plataforma DPP[®] foram avaliadas diversas variáveis, tais como diferentes concentrações dos antígenos, tampões de suspensão, membranas de nitrocelulose e tampões de eluição. Após várias análises chegou-se a um protótipo de teste com bons resultados para os dois antígenos, citosol e CRA&FRA-His. O protótipo final foi avaliado frente a um painel contendo 100 soros positivos e 100 negativos para doença de Chagas, além de 36 soros positivos para outras patologias. O antígeno citosol de *T. cruzi* apresentou reação cruzada com somente 1 soro positivo para leishmaniose visceral. Os níveis de sensibilidade e especificidade foram de 84,0% e 97,8%, respectivamente, o valor preditivo positivo foi de 96,6% e o valor preditivo negativo foi de 89,3%. As razões de verossimilhança positiva e negativa foram satisfatórias (38,08 e 0,16, respectivamente) e a acurácia do teste foi de 91,9%. A continuidade dos estudos se faz necessária para melhorar o desempenho do teste e elevar os níveis de sensibilidade e especificidade. A futura aplicação do protótipo DPP-Chagas se mostra altamente promissora, pois esta plataforma dispensa infra-estrutura laboratorial, pode ser processada de forma rápida e não necessita de habilidades técnicas laboratoriais especializadas, podendo ser utilizada em campo, principalmente em áreas rurais que não possuem laboratórios devidamente equipados."