

## Avaliação da reatividade cruzada para proteínas quiméricas do *Trypanosoma cruzi* no diagnóstico da doença de chagas em indivíduos com leishmaniose tegumentar e visceral

**Autor(es):** Ramona Tavares Daltro<sup>1</sup>, Leonardo Maia Leony<sup>1</sup>, Natália Erdens Maron de Freitas<sup>1</sup>, Ângelo Antônio Oliveira Silva<sup>1</sup>, Emily Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Rodrigo Pimenta Del-Rei<sup>2</sup>, Maria Edileuza Felinto Brito<sup>3</sup>, Sinval Pinto Brandão-Filho<sup>3</sup>, Yara de Miranda Gomes<sup>3</sup>, Marcelo de Sousa da Silva<sup>4</sup>, Silvia Tavares Donato<sup>4</sup>, Selma Maria Bezerra Jerônimo<sup>4</sup>, Gloria Regina de Góis Monteiro<sup>4</sup>, Nilson Ivo Tonin Zanchin<sup>5</sup>, Lucas Pedreira Carvalho<sup>1</sup>, Andréa Santos Magalhães<sup>6</sup>, Paola Alejandra Fiorani Celedon<sup>7</sup>, Fred Luciano Neves Santos<sup>1</sup>

**Instituição(es):** <sup>1</sup>Instituto Gonçalo Moniz (Fiocruz-BA), <sup>2</sup>Faculdade de Tecnologia e Ciências da Bahia, <sup>3</sup>Instituto Aggeu Magalhães (Fiocruz-PE), <sup>4</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), <sup>5</sup>Instituto Carlos Chagas (Fiocruz-PR), <sup>6</sup>Universidade Federal da Bahia (UFBA), <sup>7</sup>Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP)

O diagnóstico da doença de Chagas (DC) é realizado através de métodos sorológicos que empregam antígenos brutos, semipurificados ou recombinantes, que podem resultar em baixa sensibilidade ou reatividade cruzada (RC). Uma alternativa para resolver este problema baseia-se no uso de moléculas quiméricas compostas por epítopos conservados e repetitivos de distintas estruturas do *Trypanosoma cruzi*. Recentemente, nosso grupo expressou quatro proteínas quiméricas (IBMP-8.1, -8.2, -8.3 e -8.4) e seu desempenho foi avaliado, reportando menor ou nenhuma RC com *Leishmania* spp. Porém, poucas amostras foram avaliadas, necessitando a ampliação do número amostral. Assim, o nosso objetivo foi determinar a RC aos antígenos quiméricos IBMP utilizando amostras positivas para leishmaniose visceral (LV) e tegumentar (LT). Ensaios sorológicos para detecção de RC para *Leishmania* spp., através de ELISA, foram realizados utilizando um painel de 228 amostras positivas para LV e 600 para LT, procedentes de áreas de co-endemicidade com a DC dos estados do RN, BA e PE. A incidência de RC para amostras positivas para LT variou de 0,35% (IBMP-8.3) a 0,70% (IBMP-8.1 e -8.2). Para amostras positivas para LV, os antígenos IBMP-8.2 e -8.3 reagiram com seis (3,49%) e apenas uma amostra (0,58%), respectivamente. Não foi observada RC com o antígeno químérico IBMP-8.4 para LT ou LV. Da mesma forma, nenhuma RC foi encontrada quando as amostras positivas para VL foram analisadas com a molécula IBMP-8.1. Por outro lado, os testes comerciais Gold ELISA Chagas (Brasil) e o ELISA Chagas III (Chile) apresentaram, respectivamente, reatividade para 19,30% e 54,78% das amostras positivas para LT e para 20,93% e 18,02% das positivas para LV. Nossos dados indicam nenhuma ou baixa reatividade cruzada dos antígenos quiméricos IBMP para LT e LV, sugerindo seu uso em áreas de co-endemicidade entre o *T. cruzi* e espécies de *Leishmania* spp.