

RESUMO PARA PESSOAS LEIGAS

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE LIGANTES METÁLICOS DERIVADOS DE 1,10-FENANTROLINA ASSOCIADOS A Cu^{2+} E Ag^{+} EM CÉLULAS ANIMAIS LLC-MK2 E NAS FORMAS TRIPOMASTIGOTAS DE *TRYPANOSOMA CRUZI*

GLAUBER ARAUJO DA SILVA PEIXOTO

Orientadores: Marta Helena Branquinha de Sá Coorientador: Leandro Stefano Sangenito

A doença de Chagas afeta mais de 7 milhões de pessoas no mundo inteiro matando mais de 14 mil pessoas todo ano, sendo mais de 4 mil dessas mortes apenas no Brasil. A doença é causada pelo *Trypanosoma cruzi*, um parasito transmitido pela picada de besouros conhecidos como barbeiros. O parasito assume várias formas diferentes durante a sua transmissão, sendo as mais importantes as formas tripomastigotas e amastigotas por serem capazes de infectar o ser humano. As pessoas que são contaminadas com esse microrganismo geralmente costumam passar anos sem apresentar sintomas, mas a infecção costuma gerar graves problemas de coração e de intestino. Entretanto, mesmo sendo uma doença tão importante, os poucos remédios que existem para o seu tratamento não funcionam da melhor forma possível e podem gerar muitos efeitos colaterais. Isso tem relação direta com a doença de Chagas ser uma doença negligenciada. Isso significa que as empresas não têm interesse em criar mais medicamentos para tratar a doença por afetar pessoas pobres, pois elas não teriam capacidade de pagar por eles. Portanto, existe uma grande necessidade de se pesquisar novos medicamentos que sejam baratos e capazes de curar a pessoa sem gerar muitos efeitos colaterais. Por causa disso, este trabalho tem como objetivo descobrir se as moléculas Cu^{2+} -phenidione e Ag^{+} -phenidione conseguem afetar as formas tripomastigotas ao mesmo tempo que não prejudiquem as células epiteliais LLC-MK2. Com os testes realizados, descobrimos que ambos os compostos conseguem afetar o parasito, mesmo em pouquíssimas quantidades. Além disso, percebemos que os compostos eram pouco tóxicos para as células. Portanto, os compostos Cu^{2+} -phenidione e Ag^{+} -phenidione são muito promissores para serem usadas no tratamento da doença, mas pesquisas mais aprofundadas são necessárias para termos certeza disso.