

RESUMO PARA LEIGOS

LUCAS GIOVANINI MENEZES

ESTUDO DE DERIVADOS METÁLICOS DA 1,10-FENANTROLINA-5,6-DIONA COMO POTENCIAIS ANTIFÚNGICOS CONTRA *Cryptococcus neoformans*

Orientador: André Luis Souza dos Santos

Coorientadora: Lucieri Olegario Pereira Souza

Cryptococcus neoformans é um fungo revestido por uma cápsula protetora. Ele é altamente presente no solo, nas plantas e pode ser carregado pelas aves. Devido a sua alta presença nas cidades, o pombo se torna o principal portador e pode contaminar o ar com esse fungo. Ao respirarmos esse ar contaminado esse fungo pode causar infecção nos pulmões. Entretanto, com auxílio da cápsula o *Cryptococcus* é capaz de resistir as defesas do sistema imunológico e continuar se multiplicando, podendo causar meningite. Atualmente os remédios disponíveis capazes de ajudar a combater essas infecções são anfotericina B e fluconazol, entretanto esses antifúngicos podem causar problemas no fígado e nos rins do paciente, o que pode piorar ainda mais a situação de pacientes já enfraquecidos por outros problemas como serem portadores do HIV, terem leucemia ou terem passado por um transplante recentemente, que são os principais infectados por esse fungo. Por estas razões é de grande importância que realizemos pesquisas testando novos compostos que possam compor um futuro novo remédio para tratar estas infecções ou tornar os remédios atuais mais fortes com uma menor quantidade, reduzindo assim os efeitos negativos nos pacientes. Neste projeto testamos dois compostos, Prata-fendiona e Cobre-fendiona, que foram capazes de matar vários outros agentes infecciosos, impedi-los de causar doenças ou enfraquecê-los, possibilitando que nosso corpo se cure mais fácil e rapidamente. Como a cápsula é muito importante para o sucesso da infecção por *Cryptococcus*, estes compostos foram testados contra três tipos deste fungo: sem cápsula, muita cápsula e com uma cápsula mediana. Assim pudemos avaliar a interferência da cápsula no tratamento por estes compostos.