

*Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii* são leveduras basidiomicéticas que infectam o sistema nervoso central, pulmões e pele do hospedeiro. *C. neoformans* acomete tipicamente indivíduos imunocomprometidos, e *C. gattii* indivíduos imunocompetentes. Recentemente foi descrito que genes de *C. neoformans* possivelmente envolvidos na regulação do metabolismo de zinco apresentam menor taxa de replicação no ambiente pulmonar do hospedeiro, ressaltando a importância do metabolismo de zinco no processo de interação entre *C. neoformans* e seus hospedeiros. O objetivo desse estudo é analisar os genes envolvidos na regulação do metabolismo de zinco em *C. gattii*. Para isso, os níveis de transcrito do gene *zap1* foram avaliados após cultivos de *C. gattii* em meio privado de zinco ou na presença deste metal. Como resultado, pode-se averiguar que na ausência de zinco, os níveis de transcrito de *zap1* aumenta em comparação a meios contendo zinco. Para melhor caracterizar o papel do gene *zap1* de *C. gattii*, mutantes nulos foram construídos de acordo com a metodologia de DELSGATE. Para avaliar se o fator de transcrição *Zap1* está associado ao metabolismo de zinco, curvas de crescimento na ausência e presença de zinco foram realizadas. Surpreendentemente, as linhagens mutantes foram mais sensíveis ao zinco, mesmo em concentrações baixas como 1µM. Foi avaliada a atividade das linhagens selvagem e mutante em modelos de infecção murino, confirmando a participação desta proteína no processo de infecção.