Cryptococcus gattii e Cryptococcus neoformans são leveduras basidiomicéticas causadoras da criptococose, doença caracterizada por lesão pulmonar e meningocefalite. A criptococose é adquirida pela inalação de esporos ou leveduras dissecadas que colonizam o trato respiratório e podem se disseminar causando infecção sistêmica. O desenvolvimento da infecção é dependente da adesão das partículas infecciosas ao epitélio pulmonar, para tanto, a cápsula polissacarídica, um fator de virulência das espécies patogênicas de Cryptococcus sp., assim como as proteínas presentes na parede celular, desempenham importante função. É bastante conhecido o papel da cápsula durante a adesão de C. neoformans, entretanto, pouco se sabe sobre o papel das proteínas presentes na superfície da levedura. O objetivo do presente trabalho é identificar as proteínas expressas na superfície de C. neoformans e C. gattii durante a adesão a células do epitélio pulmonar. Para tal foram realizados ensaios de adesão das linhagens de C. neoformans H99 e CAP67 (acapsular), assim como de C. gattii R265 a células do epitélio pulmonar. Foram também realizados ensaios para avaliar a dinâmica da produção da cápsula. As proteínas da superfície das diferentes linhagens de Cryptococcus sp. analisadas foram obtidas após tratamento das células leveduriformes com Tripsina. Para os tempos analisados, há sempre uma maior taxa de adesão de C. gattii às células A549. Além do mais, análise da dinâmica da formação da cápsula relevou que, a partir de 2 horas, já tem início a formação de cápsula. A análise das proteínas de superfície está em andamento, a qual poderá trazer maiores informações sobre as diferenças no processo de adesão apresentadas pelas diferentes linhagens.