

Galáxias de Núcleo Ativo (AGNs) são galáxias que emitem grande parte de sua energia sob a forma de um espectro não térmico. De acordo com o Modelo Unificado (MU) de AGNs, essa energia é gerada através da acreção de matéria por um buraco negro supermassivo. AGNs são classificadas como Seyferts, Quasares, Radiogaláxias e Blazares. Nosso trabalho é focado nas galáxias Seyferts, caracterizadas por possuírem um grande contraste entre o núcleo de aparência estelar e a galáxia hospedeira. Podemos dividi-las em Seyfert 1 (Sy1) e Seyfert 2 (Sy2), onde a primeira apresenta linhas largas e linhas estreitas em seu espectro e a segunda apresenta apenas linhas estreitas. O MU propõe que todos os AGNs são o mesmo tipo de objeto, porém vistos de ângulos diferentes. Segundo o MU, a fonte central e a região de linhas largas (BLR) são envoltas por um toróide de poeira. Quando vistos de lado (edge-on), observamos apenas a região de linhas estreitas (NLR), uma Sy2, e quando vistos de cima (face-on) observamos ambas NLR e BLR, uma Sy1. Estudos recentes contestam a formulação do MU no que se refere às propriedades físicas do toróide (o tradicional “donut” x nuvens). O objetivo do nosso trabalho é estudar uma amostra de ~ 100 objetos (51 Sy1 e 53 Sy2) utilizando dados de arquivo do telescópio espacial Spitzer da NASA, cobrindo o intervalo espectral de $5.2 - 38 \mu\text{m}$. As distribuições espectrais de energia (SEDs) das galáxias Seyfert estão sendo comparadas com SEDs teóricas ($\sim 10^6$) que consideram que o toróide é formado por nuvens de poeira. Os resultados obtidos nos permitirão ter uma estatística significativa dos parâmetros físicos do toróide, tais como: número de nuvens, profundidade óptica, inclinação em relação à linha de visada, abertura e distribuição espacial das nuvens. A análise destes parâmetros nos permitirá testar a teoria do MU.