

A Mata Atlântica encontram-se, na atualidade, bastante fragmentada e é representada apenas por menos de 8% de sua cobertura original. Insere-se nela, o Planalto das Araucárias, no sul do Brasil, onde existem áreas de campo entremeadas por manchas de floresta com araucária de tamanhos variados, constituindo um verdadeiro mosaico vegetal. Essa área vem sendo alterada nas últimas décadas pela expansão das atividades humanas. O principal objetivo deste trabalho é avaliar a riqueza de espécies e a abundância relativa de aves ocorrentes em manchas de Floresta Ombrófila Mista de diferentes tamanhos nos municípios de São Francisco de Paula e Cambará do Sul, nordeste do Rio Grande do Sul. Até o momento, foram amostradas 10 manchas de diferentes tamanhos entre os meses de dezembro de 2008 e março de 2009. O método utilizado para contagem de aves foi o de pontos fixos com raio ilimitado. Os pontos tiveram a duração de 15 minutos e o número de pontos em cada mancha foi equivalente a seus tamanhos. Estimativas de abundância foram calculadas a partir do número de contatos de aves. Posteriormente, foram realizadas Regressões Lineares através do programa estatístico R. Foram registradas 57 espécies de aves no total. Até o momento, os dados mostraram que não houve diferenças significativas quanto ao número de espécies ($p > 0,11$) e contatos ($p > 0,25$) em diferentes tamanhos de manchas. Espécies mais exigentes quanto à qualidade de habitat e tamanho das áreas florestais, como *Philydor rufum*, *Phyllomyias fasciatus* e *Phyllomyias virescens* foram registradas somente nas maiores manchas. Foram registradas durante as contagens duas espécies ameaçadas de extinção: *Amazona pretrei* e *Grallaria varia*. A análise destas áreas torna-se cada vez mais importante, ajudando em projetos de conservação.