

Orchidaceae é a família mais diversificada na sinúsia epifítica de florestas tropicais úmidas. Uma riqueza relativamente alta ainda ocorre no nordeste do Rio Grande do Sul, apesar das condições de clima subtropical úmido. O objetivo deste estudo é verificar se tamanho de árvores portadoras (forófitos) influencia a diversidade e a distribuição de orquídeas epifíticas em florestas de restinga na margem oriental da Lagoa de Itapeva, litoral norte do estado. O método dos pontos quadrantes foi utilizado para amostrar 12 forófitos mais próximos, quatro em cada uma de três categorias de tamanho, considerando o diâmetro à altura do peito (DAP): 1) 5-10cm; 2) 10-20cm; 3) 20-40cm ou mais (intervalos fechados à esquerda, portanto incluindo o menor valor e excluindo o maior). Para cada forófito foi determinada a espécie, medida a distância do ponto de amostragem, estimado o diâmetro à altura do peito (1,30cm) e registradas todas as espécies de orquídeas epifíticas presentes. A quantidade de orquídeas foi estimada segundo uma escala visual de abundância e cobertura: 1) um indivíduo ou uma touceira; 2) poucos indivíduos ou touceiras; 3) diversos indivíduos, touceiras, ou uma touceira com biomassa relativamente grande. Até o momento foram amostradas 36 árvores, relativas a três pontos de amostragem. Foram encontradas 16 espécies de orquídeas, sendo *Sophronitis purpurata* e *Acianthera macropoda* as espécies que apresentaram os maiores valores de abundância e frequência. Estes dois parâmetros apresentaram forte correlação positiva, de modo que as espécies que ocorrem sobre um maior número de forófitos também apresentam uma maior densidade ou biomassa. A riqueza e a abundância média de orquídeas mostraram-se maiores sobre os forófitos de maior diâmetro à altura do peito, evidenciando a importância de preservar florestas maduras para a conservação da diversidade epifítica nas restingas.