

O estudo da distribuição vertical é fundamental para entender a estrutura das comunidades de pequenos mamíferos arborícolas neotropicais. Este estudo tem como objetivo registrar a riqueza e verificar estrato florestal utilizado por marsupiais arborícolas em remanescente florestal de Mata Atlântica no entorno da Barragem do Rio São Bento, em Siderópolis, sul de Santa Catarina. Os abrigos foram construídos com colmos de bambu gigante (*Bambusa vulgaris* var. *vittata* Schrad), seguindo o modelo de Loretto (2006). Foram instalados 84 abrigos artificiais em duas áreas, distribuídos em três trilhas equidistantes 50 m. Em cada trilha a cada 20 m foram dispostos sete estações com dois abrigos cada, totalizando 42 por área. No estudo realizado por Behs et. al. (2011) na mesma região, os abrigos artificiais dispostos ao nível do solo não registraram nenhuma nidificação ou captura, por este motivo, foi optado neste trabalho em dispor os abrigos em duas alturas a 2,5 e a 5 m do solo. A amostragem ocorreu de dezembro de 2011 a maio de 2012, com inspeções mensais, totalizando 420 verificações-ninho. Neste período em única ocasião, no mês de maio de 2012, foi capturada uma fêmea subadulta de *Marmosa paraguayana*, cuja nidificação era do tipo “forração”. O ninho, com peso total de 10 g, estava composto por 19 folhas secas e sete verdes, além de materiais particulados e musgos. Além desta, foram também registradas seis nidificações do tipo “forração”. Estas foram atribuídas a *M. paraguayana*, pois para outra espécie com a mesma arquitetura de ninho (*Caluromys philander*), ainda não foi efetuado registro para o sul de Santa Catarina. Estudos desenvolvidos no Brasil com o uso de abrigos artificiais evidenciam que esta metodologia é mais robusta em relação às demais para o registro da riqueza específica, assim como, da estratificação vertical no uso de abrigos naturais pelas espécies. Tendo como base os trabalhos de Behs et. al. (2011) e Loretto (2006), que só obtiveram registros de indivíduos ou nidificação significativos, um ano após a instalação dos abrigos no campo, conclui-se que apesar da técnica de abrigos artificiais apresentar resultados efetivos em longo prazo, permite o registro de informações importantes sobre história natural (e.g. arquitetura de ninho) que complementam os estudos com armadilhas tradicionais.