

O estudo da diversidade das assembléias de insetos é de grande importância quando se tem o objetivo de promover a preservação da região analisada. Tais assembléias possuem uma alta diversidade de espécies e grande abundância de indivíduos, o que fornece dados valiosos sobre o estágio de preservação do ambiente analisado. A família Drosophilidae é conhecida por possuir alta diversidade ecológica, apresentando mais de 3.900 espécies descritas para os mais diversos tipos de ambientes e utilização de nichos. Reconhecidamente, esta família da ordem Diptera se comporta como um excelente modelo para o estudo do impacto da heterogeneidade ambiental sobre a diversidade de espécies. Com a proposta de analisar o nível de degradação ambiental da mata de restinga do município de Arambaré/RS, foram realizadas coletas sazonais de fevereiro de 2008 a fevereiro de 2009, utilizando-se iscas de banana fermentada. Os resultados apresentados indicam que o grupo da *Drosophila melanogaster* foi abundante em todas as coletas, representado por *Drosophila simulans*, espécie invasora e generalista, que atinge 50% de representatividade em quase todas as coletas realizadas. *Drosophila willistoni*, espécie nativa com preferência por ambientes quentes e úmidos, representante do grupo *willistoni*, mostrou-se dominante nas coletas realizadas nos verões de 2008 e 2009. A dominância de espécies foi seguida por indivíduos pertencentes ao grupo *repleta*, entre os quais se destacam *D. hydei* e *D. buzzatii*, que possuem preferência por ambientes secos e geralmente estão associados à presença de cactos. A partir desses resultados notamos que há uma mistura de espécies exóticas e nativas. A alta abundância de espécies do grupo *willistoni* indica que a região de mata de restinga de Arambaré/RS ainda apresenta características originais de mata neotropical.