

A ocorrência da família Bromeliaceae está relacionada à área de domínio da Mata Atlântica e compreende aproximadamente 3086 espécies encontradas em praticamente todos os ecossistemas neotropicais. As bromélias sofrem com a ação extrativista devido à beleza das inflorescências, utilização medicinal e cosmética. Além disso, a destruição e fragmentação de seus habitats têm diminuído drasticamente o tamanho das populações naturais. Para proteger espécies ameaçadas e mantê-las protegidas da ação antrópica, Unidades de Conservação – UC têm sido criadas. Entretanto, devido ao isolamento, populações tendem a diminuir o fluxo gênico e perder parte de sua diversidade genética. O objetivo do presente estudo é descrever a composição florística da família Bromeliaceae no Parque Estadual de Itapuã – PEI, relacionando os padrões de diversidade genética e demográfica das espécies mais abundantes a fim de inferir sobre a conservação dentro da UC. Em oito unidades de 4m<sup>2</sup> foram identificadas 14 espécies, sendo as mais abundantes: *Bromelia antiacantha*, *Vriesea gigantea*, *V. friburgensis* e *Tillandsia sp.* Foram amostrados três transectos de 400m<sup>2</sup>, em áreas de maior abundância de cada espécie. Os indivíduos encontrados foram classificados como: plântula (até 5cm); juvenis (5-29cm) e adultos (maior que 30cm). Para a caracterização genética foi amostrado um indivíduo em três sub-populações do PEI, totalizando dez indivíduos por população, de cada espécie. Sete *loci* de microsatélites desenhados para *V. gigantea* foram utilizados para a análise. Os alelos foram visualizados em gel poliacrilamida 6%. Os seguintes parâmetros foram analisados: n° de alelos por loco; heterozigosidade observada (Ho) e esperada (He) e estatística F de Wright. A demografia das espécies exibiu todas as classes – plântula, juvenis e adultos – e a proporção dos indivíduos foi similar entre populações de *Vriesea*, mas diferente das populações de *B. antiacantha*. Os dados genéticos serão confrontados com a demografia a fim de inferirmos sobre a situação atual da conservação da família no PEI.