

A investigação de aspectos como diversidade e estruturação genética em populações naturais é de extrema importância para o desenvolvimento de estratégias de conservação e manejo. Fatores relacionados à ação antrópica frequentemente reduzem as populações a tamanhos nos quais as espécies ficam susceptíveis a efeitos acidentais ou estocásticos. Populações de tamanho reduzido são especialmente afetadas por esses fatores, o que pode comprometer a manutenção de sua diversidade genética, reduzindo as chances de permanecerem no ambiente. A genética da conservação, que engloba os aspectos acima citados, tem como objetivo preservar espécies como entidades dinâmicas capazes de se adaptarem às mudanças ambientais. Em Bromeliaceae poucos trabalhos têm sido realizados para avaliar a diversidade genética de populações naturais, especialmente das espécies de Mata Atlântica, que sofrem com a ação antrópica (extrativismo) e a fragmentação de hábitat. *Aechmea kertesziae* (Reitz) é característica e exclusiva da Mata Atlântica, onde apresenta restrita distribuição geográfica, encontrada desde o Vale do Itajaí até Laguna, em Santa Catarina. Atualmente apenas quatro pequenas populações dessa espécie são conhecidas. As plantas podem ser encontradas principalmente na vegetação arbustiva da restinga, como rupícula ou epífita. A espécie se caracteriza pela ausência de caule, presença de estolões, inflorescência simples, fruto do tipo baga, florescendo de abril a novembro. O objetivo do presente trabalho é descrever a diversidade genética dentro e entre as populações de *A. kertesziae*, uma bromélia endêmica de restrita distribuição geográfica. Um total de 101 indivíduos foi amostrado nas quatro populações conhecidas, cobrindo toda a área de distribuição da espécie. Apesar do esforço amostral, procurando por mais populações e/ ou indivíduos da espécie, poucos foram encontrados, o que indica que essa espécie provavelmente está ameaçada. Para a escolha dos marcadores microssatélites a serem utilizados, foram realizados testes de amplificação heteróloga com 24 *loci* descritos para outras espécies de bromélia. A avaliação da amplificação foi realizada em gel de poliacrilamida 6% desnaturante corado com nitrato de prata. Até o momento sete marcadores mostraram um padrão claro e polimórfico e serão utilizados para as análises de diversidade e estruturação genética. As informações sobre a variabilidade genética dentro e entre as populações de *A. kertesziae* serão extremamente importantes para a utilização e conservação desses recursos genéticos.