

A família Bromeliaceae é amplamente distribuída nos trópicos e subtropicais americanos, sendo relativamente bem representada em diversos ambientes e substratos, incluindo espécies terrestres, rupestres e epifíticas. O ambiente rupestre é possivelmente o menos conhecido para a família, mas sabe-se que existem espécies exclusivas e facultativas sobre substratos rochosos. Além disso, os ambientes rupestres representam áreas interessantes para estudos ecológicos, pois apresentam diversas variáveis fatorias facilmente observáveis, como o tipo de rocha (arenito, basalto, granito etc.), as condições de luminosidade (interior de mata ou rocha exposta), a declividade (horizontal até vertical) e a exposição solar (norte, sul, etc.). O objetivo deste estudo é focalizar a composição, diversidade e distribuição de bromélias rupestres em latitudes subtropicais. Um inventário preliminar de trabalhos realizado no sul do Brasil mostrou a ocorrência de nove gêneros, pertencentes a três subfamílias. Estas subfamílias representam basicamente três estratégias adaptativas diferentes para ambientes xerofíticos, que são a suculência foliar (Pitcairnioideae), a retenção de água em cisternas (Bromelioideae) e a absorção de água da atmosfera (Tillandsioideae). As monografias da família realizadas para os estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul indicam uma porcentagem semelhante de espécies rupestres, situada entre 35 e 40% da flora total. Os gêneros com o maior número de espécies citadas como rupícolas foram *Dyckia*, *Aechmea* e *Tillandsia*. As espécies mais amplamente citadas na condição rupestre, considerando inventários locais, foram *Aechmea recurvata*, *Dyckia maritima*, *Tillandsia aeranthos*, *T. geminiflora* e *Vriesea friburgensis*. O número de espécies citadas para um determinado local de estudo (afloramento rochoso ou unidade de conservação) variou de zero até nove espécies, os valores máximos registrados para afloramentos basálticos dos Aparados da Serra. Os dados compilados até o momento refletem observações subjetivas que não proporcionam uma evidência consistente sobre possíveis fatores ecológicos que condicionam a ocorrência ou abundância de bromélias em ambientes rupestres. O presente trabalho representa um levantamento preliminar para um projeto de pesquisa que objetiva quantificar a ocorrência de bromélias em escarpas rochosas no âmbito da floresta pluvial atlântica do sul do Brasil.