

INTRODUÇÃO

A anatomia e fisiologia das Bromeliaceae são interessantes, entre outros aspectos, pelas adaptações ecológicas que estas apresentam. Estas adaptações consistem na progressiva redução estrutural e funcional das raízes e o concomitante desenvolvimento de parênquimas, estruturas de sustentação e principalmente de escamas nas superfícies foliares.

Tomlinson (1969) cita variações estruturais entre escamas de uma mesma folha e entre as de folhas de espécies diferentes. Entretanto, não faz referências numéricas específicas sobre as diferenças que podem ocorrer nas diversas regiões da lâmina foliar. As variações estruturais que ocorrem são concernentes à forma, tamanho, número de células, espessamento das paredes, etc. Além disso, Tomlinson estuda a estrutura foliar e suas múltiplas adaptações.

Por toda a variabilidade adaptativa que apresentam as Bromeliaceae, a obtenção de dados anatômicos de escamas e estrutura foliar destas torna-se atraente e importante uma vez que possibilita especulações sob o ponto de vista filogenético, ontogenético, fisiológico, ecológico e taxonômico.

Em face dos motivos acima citados, pensou-se em realizar este trabalho, como uma contribuição para a aquisição de dados anatômicos referentes às escamas e estrutura foliar das Bromeliaceae em relação a um ambiente específico, de preferência bem delimitado. Isto permitiria fazer comparações entre as espécies em estudo e outras dos mesmos gêneros, cujas estruturas anatômicas já fossem conhecidas e verificar, caso ocorram, quais são as adaptações que estas espécies apresentam para um determinado tipo de ambiente.

Existindo na região um tipo vegetacional com características semelhantes às desejadas, foi fixada a área de trabalho. Trata-se de

uma campina, ambiente relativamente delimitado, com aspectos edáficos e climáticos que lhe dão características peculiares: a campina amazônica, tomada como referência para este estudo, é rala e baixa, muitas vezes com manchas arenosas expostas pela falta de cobertura vegetal. Por esta condição lembra "ilhas" dispersas no seio da floresta, contrastando com a exuberância desta, pela diferença de porte, estrutura e fisionomia (P. Lisbôa, 1975).

A campina é envolvida pela campinarana, que, segundo P. Lisbôa (1975), é uma vegetação mais desenvolvida do gradiente sucessional da campina, com árvores altas (até 20m), indivíduos sempre isolados e caracterizando-se pela presença de muitas epífitas em suas árvores.

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia possui, numa de suas reservas, uma área de campina típica — Reserva Biológica INPA-SUFRAMA — e nesta resolveu-se realizar o presente trabalho.

Nesta campina, a ocorrência de Bromeliaceae é muito representativa, inclusive na campinarana adjacente. As espécies ocorrentes são terrestres ou epífitas.

Para que melhor se possa situar nesta campina, foram anexados os dados climáticos seguintes:

Campina: umidade relativa média entre 81,0% e 90,0%

temperatura do ar mínima absoluta de 17,7°C, máxima absoluta de 38,0°C e temperatura média de 24,3°C e 27,3°C;

Campinarana: umidade relativa média entre 91,0% e 97,0%

temperatura do ar mínima absoluta de 19,0°C, máxima absoluta de 33,0°C e temperatura média de 23,3°C e 26,0°C (Ribeiro & Santos, 1975).

R. Lisbôa (1975) fêz medições de luz sob e fora da copa de duas espécies arbóreas que tanto ocorrem na campina como campinarana e obteve:

Aldina heterophylla Spr. ex Benth.:
 \bar{x} — 3524,34 lux sob a copa, 26895,38 lux fora da copa e 13,03% de luz filtrada;

Glycoxylon inophyllum (Mart. ex Miq.)
Ducke: \bar{x} — 8220,89 lux sob a copa, 24464,10 lux fora da copa e 33,67% de luz filtrada.

Conhecendo-se os aspectos acima, que podem estar influenciando o desenvolvimento das Bromeliaceae na campina, foram relacionados os objetivos específicos deste trabalho: — recolher dados que permitam melhor caracterização funcional das escamas, relacionando região da folha, número de estômatos e escamas por área, tipo de escamas e estômatos, número de células do pedículo e do escudo e aspectos gerais da epiderme. Pensa-se numa possível variação numérica de es-

camas numa folha, que, junto com variações estruturais, possam sugerir áreas diferentes quanto à distribuição das mesmas, levando em conta as possíveis funções que possam realizar. Paralelamente, serão reunidos dados da estrutura da folha, que serão analisados com os anteriores, sob o ponto de vista do ambiente em que as espécies em questão foram encontradas e, finalmente, os resultados obtidos serão comparados com os dados conhecidos sob o ponto de vista anatômico, fisiológico e filogenético.

AGRADECIMENTOS

À Professora Dra. Berta Lange de Morretes, Dr. Ghilleen T. Prance, Dr. Herbert Schubart e Dr. Arno Brune meus agradecimentos pela revisão parcial ou total deste trabalho. A todos que participaram de alguma forma para a realização deste — obrigado.