



## DIFERENTES ESTRATOS DE ALTURA INTERFEREM NA PORCENTAGEM DE EPÍFITAS VASCULARES EM UMA FLORESTA SUBTROPICAL ALTO MONTANA

Karine Moreira; Lezita Zalamena Schmitt Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões;

### INTRODUÇÃO

A destacada biodiversidade e a importância das epífitas no funcionamento dos ecossistemas têm gerado incentivo no seu entendimento como todo. Apesar de serem responsáveis por parte significativa da diversidade das florestas tropicais, são ainda pouco estudadas quando comparadas a outros componentes destas florestas (KERSTEN e SILVA, 2002). Em função das características fisiológicas e nutricionais, as epífitas têm um papel fundamental em estudos sobre a interferência antrópica no ambiente, uma vez que estes organismos utilizam-se da umidade atmosférica absorvendo-a diretamente pelas folhas ou talos, tornando-se mais expostas às ações dos poluentes (AGUIAR *et al*, 1981). Dessa forma, as epífitas podem refletir o grau de preservação local, uma vez que alguns grupos são menos tolerantes às variações ambientais decorrentes da devastação e das queimadas (SOTA, 1971). Sendo assim a importância ecológica do epifitismo nas comunidades florestais consiste basicamente na manutenção do equilíbrio e diversidade biológica (LIRA *et al*, 2013). Tendo em vista a fragmentação florestal e a importância ecológica, o presente trabalho tem por objetivo caracterizar os grupos taxonômicos de epífitas nos diferentes estratos de altura. Dessa forma busca-se investigar se: (1) Existe influência das parcelas ou dos estratos de altura na abundância dos grupos taxonômicos de epífitas? (2) A maior abundância de epífitas é encontrada nos estratos mais elevados ou inferiores? (3) Há interferência dos distintos estratos na porcentagem de cobertura de epífitas? Espera-se que exista influência dos estratos nos grupos taxonômicos de epífitas e que haja maior abundância nos estratos inferiores, bem como para a porcentagem de cobertura.

### OBJETIVOS

Caracterizar os grupos taxonômicos de epífitas em diferentes estratos de altura em uma floresta subtropical alto montana.

### MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Fazenda Tamanduá (26°53'51.52"S, 51°42.19.82"O), localizada no município de Vargem Bonita em Santa Catarina. O local abrange uma área de aproximadamente 1400 ha, dos quais 300 ha são utilizados para silvicultura de Pinus e Eucaliptus, sendo o restante da área ocupado por floresta nativa subtropical alto montana. Coleta de Dados Para a classificação das epífitas foram escolhidas nove parcelas aleatoriamente. Cada parcela foi adentrada 10 metros em direção ao interior da floresta, onde foram observados forófitos com presença de epífitas em um raio de 5 metros. Os forófitos foram divididos em três estratos de altura, sendo que para o estrato inferior foram considerados barrancos e caules mortos. No estrato médio considerou-se altura até 5 metros e para estrato superior altura acima de 5 metros. As epífitas foram classificadas e quantificadas em nível de grupo taxonômico: pteridófitas, orquídeas e bromélias. Em cada estrato foi estimado visualmente a porcentagem de cobertura dos diferentes grupos taxonômicos de epífitas vasculares presentes em quatro classes (0-25%; 25-50%; 50-75%; 75-100%). Considerou-se também a localização das epífitas no forófito. Análise de dados A relação entre abundâncias de epífitas e a porcentagem de cobertura dos estratos em relação aos diferentes estratos foi realizado

por meio de teste estatístico ANOVA. Os resultados significativos foram comprovados com teste de Tukey.

## RESULTADOS

No presente trabalho, houve diferença significativa ( $p=0,0182$ ) entre os estratos para a abundância de pteridófitas. O teste de Tukey comprovou que a diferença está entre os estratos superior e inferior. Verificou-se maior abundância de pteridófitas no estrato inferior. Para a porcentagem de cobertura dos estratos por pteridófitas verificou-se também diferença entre os mesmos estratos. Não houve diferença significativa entre os estratos para a abundância de orquídeas. Confirmada por ANOVA, a porcentagem de cobertura nos diferentes estratos diferiu significativamente ( $p= 0.0393$ ). Nas parcelas analisadas, não foi encontrado nenhum indivíduo do grupo taxonômico das bromélias. Em relação à distribuição vertical das epífitas no forófito, verificou-se maior abundância de pteridófitas na segunda bifurcação, enquanto que para as orquídeas esse valor foi maior no fuste.

## DISCUSSÃO

Em relação a diferença na abundância de epífitas entre o estrato superior e inferior Benzing (1990) afirma que embora a busca por luminosidade tenha guiado a evolução das epífitas, a umidade é o principal fator limitante para esta sinúsia. De acordo com Bernardi e Budke (2010) a variação estrutural das pteridófitas em relação à distribuição vertical sobre os estratos ocorre em maior dominância nas áreas mais próximas ao solo. A escassez de bromeliaceae, provavelmente se deve pela baixa umidade relativa do ar, ocasionada pela abundância de *Merostachys multiramea*, a qual deve estar causando um desequilíbrio ecológico no ambiente estudado. A maior riqueza de espécies na base da copa e ramos primários pode ser atribuída, à maior disponibilidade e qualidade do substrato (bifurcação, ramos horizontais e acúmulo de matéria orgânica) para a fixação das epífitas (SCHÜTZ-GATTI, 2000). As ações antrópicas diagnosticadas na área de estudo faz com que haja alterações associadas ao clima. A baixa abundância de epífitas e a ausência de bromeliaceae corroboram a afirmação de que a área de estudo encontra-se em estado degradado, sendo potencial o risco de perda da diversidade epifítica.

## CONCLUSÃO

Os diferentes estratos de altura interferem na porcentagem de epífitas vasculares. A maior abundância de pteridófitas é encontrada no estrato inferior. A ausência de indivíduos da família bromeliaceae e a baixa abundância de orquidaceae indicam que o fragmento estudado encontra-se alterado por questões antrópicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, L. W.; CITADINE, V. Z.; MARTAU, L. E, BACKES, A.. Composição florística de epífitos vasculares numa área localizada no município de Montenegro e Triunfo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia Série Botânica*. 1981; 28: 55-93.
- BENZING, D.H. *Vascular Epiphytes*. Cambridge University, New York, 1990.
- BERNARDI, S.; BUDKE, J.C. Estrutura da sinúsia epifítica e efeito de borda em uma área de transição entre Floresta Estacional Semidecídua e Floresta Ombrófila Mista. *Floresta* 40: 81-92. 2010.
- KERSTEN, R.; SILVA, S.M. 2002. Florística e estrutura do componente epifítico vascular em floresta ombrófila mista aluvial do rio Barigui, Paraná, Brasil. *Revista Brasil. Bot.* 25: 259-267.
- LIRA, F.; OLIVEIRA, J. R. M., CAPRETZ, R. L. Aspectos ecológicos de pteridófitas epífitas na Amazônia central. Disponível em: [seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/573a.pdf](http://seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/573a.pdf). Acesso em 26 jan 2013.
- SCHUTZ-GATTI, A.L. O componente epifítico vascular na Reserva Natural de Salto Morato, Guaraqueçaba – PR.

Dissertação de Mestrado, UFPR, Curitiba, 2000.

SOTA, E. R. El epifitismo y las Pteridofitas en Costa Rica (America Central). *Nova Hedwigia*. 1971; 21:401-6