

## 13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

# BIOLOGIA

### AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE BROMELIACEAE EM RESTAURAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO

<sup>1</sup>Maria Helena Maia Monteiro (IC-UNIRIO); <sup>2</sup>Nara Vasconcellos (colaboradora); <sup>1</sup>Michelle Cristina Sampaio (orientadora).

1 - Departamento de Botânica; Instituto de Biociências; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

2 - Bromeliário do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Apoio Financeiro: Bolsa IC-UNIRIO, Amil.

Palavras-chave: Transplante de espécies herbáceas; Bromeliaceae; *Aechmea nudicaulis*.

#### INTRODUÇÃO

As intervenções antrópicas alteram o ambiente desde o início da civilização, no entanto, após a revolução industrial, houve uma aceleração das mudanças ambientais causadas pelo homem, alterando o equilíbrio natural dos ambientes (TRES; REIS, 2009). Providências para conter o avanço da degradação e ações de restauração ambiental têm sido utilizadas a fim de auxiliar a recuperação dos ecossistemas degradados (CHAZDON, 2008).

#### OBJETIVO

O presente estudo visou a avaliar a inclusão da bromélia epífita *Aechmea nudicaulis* em áreas em processo de restauração ambiental. Implantamos um experimento no Parque Nacional da Tijuca (PNT), Mata Atlântica.

#### METODOLOGIA

Inicialmente coletamos espécimes, as plantamos em vasos acondicionados em viveiro de aclimação (ver figura 1) e as monitoramos para verificar a sobrevivência. Para a execução do experimento, foram selecionadas duas áreas que apresentaram reflorestamento com espécies arbóreas em estágios diferentes de desenvolvimento; uma área em processo de restauração recente, com espécimes arbóreos nativos plantados com menos de 10 anos, área 1, e outra com as espécies arbóreas em estágio mais avançado, área 2, ambas, porém, sem apresentarem bromélias epífitas em seu dossel. Em cada uma das áreas, fixamos 88 rosetas da espécie *Aechmea nudicaulis*. Medimos o comprimento da folha maior e o diâmetro da roseta de cada espécime, além do DAP (diâmetro na altura do peito) do forófito (ver figura 2).

#### RESULTADOS

Os espécimes de *A. nudicaulis* instalados como epífitos sobreviveram e estão iniciando o processo de enraizamento, porém apresentaram uma menor taxa de mortalidade (ver figura 4 e 5) e maior taxa de produção de brotos (ver figura 3 e 6) na área com maior abertura de dossel e menor umidade (área 1) em comparação com a área com dossel mais fechado e maior umidade (área 2). Controversamente, era esperado um melhor desempenho das plantas instaladas na área 2, pois as condições nesta são mais semelhantes as condições onde são encontradas *A. nudicaulis* epífitas no PNT.

#### CONCLUSÃO

Dessa forma, apesar de ser viável a instalação de *A. nudicaulis* como epífita objetivando enriquecer as áreas restauradas, provavelmente haverá um maior sucesso no estabelecimento em áreas onde as espécies arbóreas sejam mais jovens.

#### REFERÊNCIAS

CHAZDON, R. L. Beyond deforestation: restoring forests and ecosystem services on the degraded lands. *Science*, Washington, v. 320, n. 5882, p.1468–1460, Jun. 2008.

TRES, D. R.; REIS A. *Perspectivas Sistêmicas para a Conservação e Restauração Ambiental: Do Pontual ao Contexto*, 1. ed. - Itajaí : Herbário Barbosa Rodrigues , 374 p., 2009.

### 13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**Figura 1** - Viveiro de aclimação, instalado ao lado do prédio sede do PNT.



**Figura 2** – *Aechmea nudicaulis*, área 2 do experimento. A barra vermelha horizontal representa o diâmetro da roseta medido a 10 cm da base ou a 7 cm em rosetas jovens e a barra vertical, o comprimento da maior folha.



**Figura 3** – Brotos nascendo na área 1 do experimento de transplante de epífitas, *A. nudicaulis*, da família Bromeliaceae, no PNT.



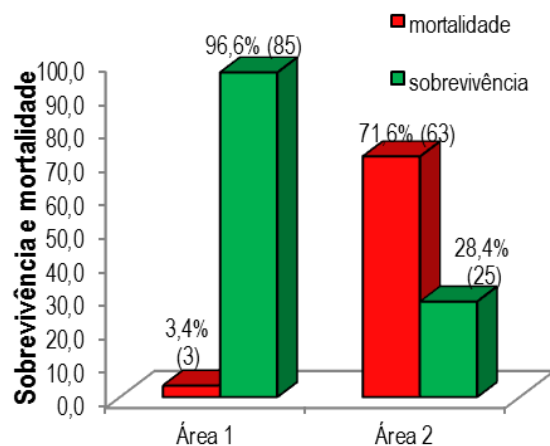
**Figura 4** – Rosetas mortas na área 2 do experimento de transplante de epífitas, *A. nudicaulis*, da família Bromeliaceae, no PNT



Obs.: Nas imagens acima, é possível observar a diferença no DAP das espécies arbóreas das áreas 1 e 2.

### 13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**Figura 5** - Gráfico de barras com os valores percentuais e unitários (entre parênteses), referentes à sobrevivência e à mortalidade, nas duas áreas, para as 176 rosetas utilizadas no experimento de transplantes de epífitas da família Bromeliaceae, *Aechmea nudicaulis*, no PNT



**Figura 6** - Gráfico de barras com os valores percentuais e unitários (entre parênteses), referentes à produção nas duas áreas, para as 110 rosetas, sobreviventes das 176, utilizadas no experimento de transplantes de epífitas da família Bromeliaceae, *Aechmea nudicaulis*, no PNT, onde matriz são as rosetas transplantadas e os brotos, as rosetas provenientes do crescimento vegetativo (crescimento clonal).

