

PRODUÇÃO DE PLANTAS HOSPEDEIRAS E PRODUTORAS DE NÉCTAR PARA MANUTENÇÃO DO BORBOLETÁRIO DO JARDIM BOTÂNICO ADOLPHO DUCKE .

Joquebedy de Lima MOREIRA¹; Paulo Eduardo dos Santos Massoca²; Mário Henrique FERNANDEZ³

¹Bolsista PIBIC/CNPq/INPA; ²Orientadora INPA/CPEC; ³Co-orientador Museu da Amazônia/ Coleções Botânicas.

1.Introdução

O Jardim Botânico Adolpho Ducke de Manaus está localizado na borda da Reserva Florestal Adolpho Ducke, na zona Leste de Manaus, na Amazônia Central. Neste espaço são desenvolvidos vários projetos, entre eles o de um borboletário, que é estrutura artificial elaborada para manter um criadouro de borboletas. Instituições e pessoas que mantêm borboletários podem fazê-lo pelas mais diversas finalidades, como a produção para artesanato, visitação pública ou estudo científico. Atualmente há pouco mais de dez borboletários no Brasil, sendo a maioria na região sudeste. Para o bom desenvolvimento de um borboletário é necessário contar com uma equipe que acompanhe o ciclo de cada espécie desde a postura, que é recolhida da planta hospedeira e levada para um "berçário" onde, após a eclosão dos ovos, as lagartas são criadas até fase de pupa e a emergência dos adultos, que serão soltos no borboletário. Para a manutenção contínua do borboletário é necessário instalar um viveiro para a produção de mudas de plantas hospedeiras, que irão servir de alimento para as lagartas de borboletas. A escolha das plantas que serão cultivadas depende de um prévio conhecimento sobre os tipos de planta que cada espécie de lagarta se alimenta. Na Amazônia, poucas associações entre borboletas e plantas hospedeiras já foram estudadas, sendo escassos os estudos mais aprofundados, que permitam uma compreensão da magnitude e da real complexidade que estas interações podem assumir.

Para facilitar a implantação do borboletário optou-se por utilizar espécies de borboletas das quais já se tenha alguma informação sobre as plantas hospedeiras. Dessas associações já descritas, temos, por exemplo, *Heliconiini* em *Passiflora* sp.; *Ithomiinae* em *Solanaceae*, *Morpho* sp. em *Inga* sp. e *Lacistema* sp., e *Caligo* sp. em *Heliconiaceae*.

2.Material e Métodos

Foram realizadas quatro coletas com a finalidade de iniciar uma produção de mudas de plantas hospedeiras de lagartas de borboletas (Lepidoptera). A primeira ocorreu em novembro de 2011, a segunda coleta em dezembro de 2011, a terceira em fevereiro de 2012 e a última ocorreu em março de 2012. Todas as coletas realizadas ocorreram na área da Reserva Florestal Adolpho Ducke e também no centro de Treinamento do Museu da Amazônia localizado no Puraquequara, ramal 08 da estrada do brasileiro. Estas coletas tiveram como foco espécies das seguintes famílias: Lacistemataceae, Passifloraceae, Heliconiaceae, Solanaceae e Fabaceae.

As plântulas coletadas foram transplantadas para sacos plásticos e as sementes foram semeadas na sementeira do JBADM, e em seguida transplantadas para sacos plásticos.

Como substrato, foi utilizado adubo orgânico feito a partir de folhas secas e folhas verdes, esterco de gado, pó de serra e leite em pó. O substrato preparado foi colocado no viveiro do JBADM durante dois meses para aclimação.

Após este período as plântulas foram transplantadas diretamente para o Centro de Treinamento do Museu da Amazônia, pois o local disponibilizado no JBADM na Reserva Florestal Adolpho Ducke, era pequeno para demanda de plantas que deveriam ser plantadas durante a realização do projeto. No Centro de Treinamento do Museu da Amazônia, foi dada continuidade à manutenção do viveiro e aos registros fotográficos.

A manutenção do viveiro foi realizada semanalmente, limpando o local retirando folhas e galhos secos que poderiam impedir o desenvolvimento das plantas, e acompanhando a germinação das plantas.

Os registros fotográficos foram realizados pela fotógrafa Vanessa Gama, com auxílio de uma câmara fotográfica modelo Nikon D5000, lente 18-55 mm. De forma a complementar o trabalho, também foram utilizadas fotografias do acervo pessoal. Estes registros foram feitos a partir do primeiro transplante das plântulas para os sacos plásticos com substrato.

Com a finalização da construção do viveiro de apoio ao borboletário as mudas foram transportadas para o JBADM.

3. Resultados e Discussão

Como resultado final deste trabalho, 185 mudas de plantas hospedeiras de lagartas de borboletas foram colocadas no viveiro de apoio ao borboletário no JBADM. Todas essas mudas são monitoradas semanalmente no Centro de Treinamento do Museu da Amazônia, no mês de junho de 2012 as mudas puderam ser monitoradas diariamente, o viveiro de apoio técnico possibilitou esse processo de observação.

Tabela 1. Quantidade de sementes semeadas, plântulas plantadas, mortalidade e sobrevivência de *Lacistema* sp., *Passiflora* sp., *Inga* sp., Heliconiaceae sp., e Solanaceae sp.

ESPÉCIE	QUANTIDADE DE SEMENTES ARMAZENADAS	QUANTIDADE DE SEMENTES SEMEADAS E PLÂNTULAS	MORTALIDADE	SOBREVIVÊNCIA
<i>Lacistema</i> sp.	0	47	27	20 (42,55%)
<i>Passiflora</i> sp.	430	308	291	16 (5,19%)
<i>Inga</i> sp.	0	148	29	119 (80,40%)
Heliconiaceae sp.	0	33	3	30 (60,60%)
Solanaceae sp.	0	11	11	0

4. Conclusão

O trabalho realizado não foi suficiente para adquirir a totalidade final apresentada (atingir as metas apresentadas) no plano de trabalho, e, por isso, há necessidade de uma continuidade do trabalho.

O baixo índice de sobrevivência pode ser explicado pela ausência de um estudo prévio de viabilidade para que se possa dar um tratamento adequado às sementes, e com isso obter um maior percentual de sementes germinadas. Isto por que algumas espécies de plantas produzem sementes que necessitam de um tratamento pré-germinativo para otimizar a produção de mudas ou plântulas.

5. Referências Bibliográficas

- HARLOW, W.M.; HARRAR, E.S.; HARDIN, J.W.; WHITE, F.M. **Textbook of dendrology**; Covering the important forest trees of the United states and Canada.
- MARCHIORI, J.N.C. **Elementos de dendrologia**. Santa Maria: Ed. da UFSM. 1995, 163p.
- OLIVEIRA, A. A; Diversidade e conservação de árvores. In OLIVEIRA, A. A; DALY.C.D: **Florestas do Rio Negro**. São Paulo. Editora Científica, 2001. P. 100 – 101.
- RIBEIRO, J. E. L. S; Hopkins, M.J.G; Vicentini, A.; Shoters, C.A.; Costa, M.A.S; Brito, J.M.; Souza, M.A.D.; Martins, L.H.P.; Lohmann, L.G.; Assunção, P. A. C. L.; Pereira, E. da C.; Silva, C. F. da; Mesquita, M. R.; Procópio, L. C. 1999. **Flora da Reserva Ducke, guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central**. INPA, Manaus. 780p.
- VAZ, A. M. S. F., LIMA, M. P. M. & MARQUETE, R. 1992. **Técnicas e manejos de coleções botânicas. In: Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, p.5-75 (Manuais Técnicos em Geociências, 1).