

10957 - Criação e aproveitamento sustentável de borboletas no resguardo indígena de Mocagua, Amazonas (Colômbia)

Breeding and sustainable use of Butterflies in the Indigenous Sanctuary of Mocagua Amazonas, Colombia.

NARANJO, Natalia¹; VILLAMIL-MONTERO, Daniel²

1 Laboratório de Ecologia Aplicada, Departamento de Fitossanidade, FCAV. UNESP-Jaboticabala. nnaranjoguevara@gmail.com. 2 Laboratório Plantas Medicinais, departamento de Horticultura, FCA. UNESP-Botucatu. dvillamontero@fca.unesp.br

Resumo:

A criação de insetos ornamentais é uma atividade que tem sido sinalada como ideal para sua implementação em países tropicais, principalmente nas áreas de reserva florestal, protegidas ou de amortecimento de parques naturais, devido a que pode ser uma ferramenta para conservação e preservação dos ecossistemas. Durante os meses de novembro de 2010 e fevereiro de 2011 foi realizado no Resguardo Indígena Mocagua, Departamento do Amazonas (Colômbia) um curso participativo visando proporcionar os conceitos teóricos básicos e as ferramentas metodológicas da criação e aproveitamento sustentável de borboletas ornamentais como alternativa econômica para as comunidades indígenas.

Palavras -Chave: Insetos promissórios ornamentais, Agroecologia, desenvolvimento sustentável

Contexto

A experiência foi realizada no Resguardo Indígena de Mocagua, localizado junto ao Parque Nacional Natural Amacayacu no Departamento do Amazonas, Colômbia. Entre as coordenadas geográficas 3°48'07''N e 70°13'12''W. O Resguardo esta conformada por famílias das etnias Tikuna, Cocama e Yagua e alguns colonos mestiços. Pose clima classificado como equatorial úmida tropical com temperatura media de 26.4°C, umidade relativa de 90% e precipitação anual de 2,836mm. Durante o período compreendido entre os meses de novembro de 2010 e fevereiro de 2011 foi realizado um curso participativo objetivando proporcionar os conceitos teóricos básicos e as ferramentas metodológicas da criação e aproveitamento sustentável de borboletas tropicais.

O aproveitamento de Insetos Ornamentais

A criação de insetos é uma atividade que tem sido sinalada como ideal para implementação em países tropicais, principalmente nas áreas de reserva florestal, protegidas ou de amortecimento de parques naturais, devido a que pode ser uma ferramenta para conservação e preservação de ecossistemas segundo GOMEZ (2006). A

criação de insetos procura fazer aproveitamento de um recurso florestal não madeirável muito difícil de sobre-explorar, já que o mesmo depende da qualidade da conservação do ecossistema (CONSTANTINO 1996). Em outras palavras, para criar insetos como borboletas os criadores devem assegurar a conservação do ecossistema, por esta razão o aproveitamento das borboletas origina um profundo vínculo entre o ingresso econômico e a preservação ambiental. Assim, fomenta a idéia da floresta viva como gestor de riqueza, sem a necessidade de desenvolver atividades de alto impacto ecológico como o desmatamento seguido da criação de gado.

Tecnicamente a criação de insetos é uma atividade fácil de aprender e que requer pouca inversão de capital e baixo esforço físico. Pode ajustar-se às atividades cotidianas, e o trabalho pode se desenvolver em casa de maneira compartilhada pelo núcleo familiar. O tempo de criação é menor se comparado com outras atividades agropecuárias. É um trabalho digno, sem riscos para a saúde, que não gera poluição nem resíduos tóxicos. (GÓMEZ 2006). Outra das vantagens da criação de insetos é que a colheita processada não é perecível e a carga é facilmente transportável. Assim, ela promove melhor qualidade de vida com ingressos significativos para os habitantes de áreas remotas (PARSONS 1992).

Descrição da experiência

A experiência foi desenvolvida por solicitação dos integrantes do Resguardo, que desejavam obter orientação de como desenvolver a criação de insetos como projeto produtivo da comunidade. A introdução e o oferecimento do curso ante toda a comunidade foi feita pela máxima autoridade tradicional do resguardo o *Curaca*. Posteriormente, a formação do grupo de trabalho foi feita com todas as pessoas interessadas. O grupo foi constituído principalmente por mulheres de todas as idades (incluindo crianças) e três homens adultos. A preferência das mulheres foi devida à afinidade pela elaboração de artesanatos e à falta de emprego remunerado.

Os fundamentos básicos da criação e o aproveitamento sustentável de borboletas foram apresentados ao grupo de trabalho da comunidade, numa série de aulas (Fig.1A) de 3 horas de duração mais um componente prático participativo de dois meses de duração, o qual procurou aprofundar os conhecimentos adquiridos nas aulas e contribuir à identificação das borboletas do Resguardo.

No componente prático participativo foi feito o reconhecimento das borboletas e suas plantas hospedeiras presentes na comunidade. A metodologia empregada foi o método de "Rancheo", o qual basicamente é a colheita em vida livre com formas de produção protegida. Em outras palavras, o meio natural sustenta a geração parental a qual ovoposita nas plantas hospedeiras onde o produtor coleta os instares juvenis para sua proteção do ataque dos controladores biológicos (Fig.1B). O rancheo é uma grande ajuda para reduzir a mortalidade dos ovos e lagartas, alcançando entre 85% e 90% de sobrevivência, cifras estimadas em não mais do que 6% no meio natural. Desta maneira,

visitaram-se as *chagras* e quintais dos integrantes do grupo de trabalho e demonstrativamente foi registrada a informação dos dados ecológicos em formatos de campo. Colheram-se ovos e lagartas das plantas hospedeiras, os quais foram mantidos em vasos plásticos adaptados para esta finalidade (Fig.1C). As diferentes fases do ciclo de vida e as porcentagens de sobrevivência foram registradas para todas as espécies trabalhadas. Além, no final do curso foi feita uma amostra artesanal (Fig.1E) empregando algumas das borboletas criadas (15%) e as outras foram liberadas depois do respectivo registro fotográfico.

Resultados

Como resultado do curso uma parte da comunidade foi capacitada para reproduzir a experiência da criação e aproveitamento das borboletas presentes na comunidade, seguindo um método de cria estabelecido e empregando matérias recicláveis disponíveis no resguardo. Além disso, o grupo de trabalho acolheu uma interiorização da importância da conservação da floresta e o rol destes insetos no ecossistema. Com os dados obtidos das borboletas registradas foi feita uma lista das espécies achadas além de uma cartilha para identificação rápida de algumas das borboletas e lagartas do Resguardo com as suas plantas hospedeiras (Fig.2). Finalmente escreveu-se o plano de manejo de um borboletario turístico comunitário o qual foi apresentado ante a prefeitura municipal junto à solicitude da licença ambiental exigida para fins comerciais pela legislação colombiana vigente.

Com a elaboração da amostra artesanal que cada participante elaborou de maneira muito entusiasta, foi possível relacionar como o aproveitamento sustentável de borboletas pode gerar emprego na comunidade principalmente para mulheres sem trabalho remunerado, contribuir como o desenvolvimento do resguardo e assegurar a conservação da floresta em pé, como fonte de vida e ingressos econômicos.

Agradecimentos

Ao Parque Nacional Natural Amacayacu e seus funcionários pela imensa colaboração, particularmente a nossa querida Diva Estela del Aguila e toda sua família por nos acolher na sua bela casa e as autoridades indígenas tradicionais pela grande confiança. À UNESP pelo apoio na apresentação deste trabalho.

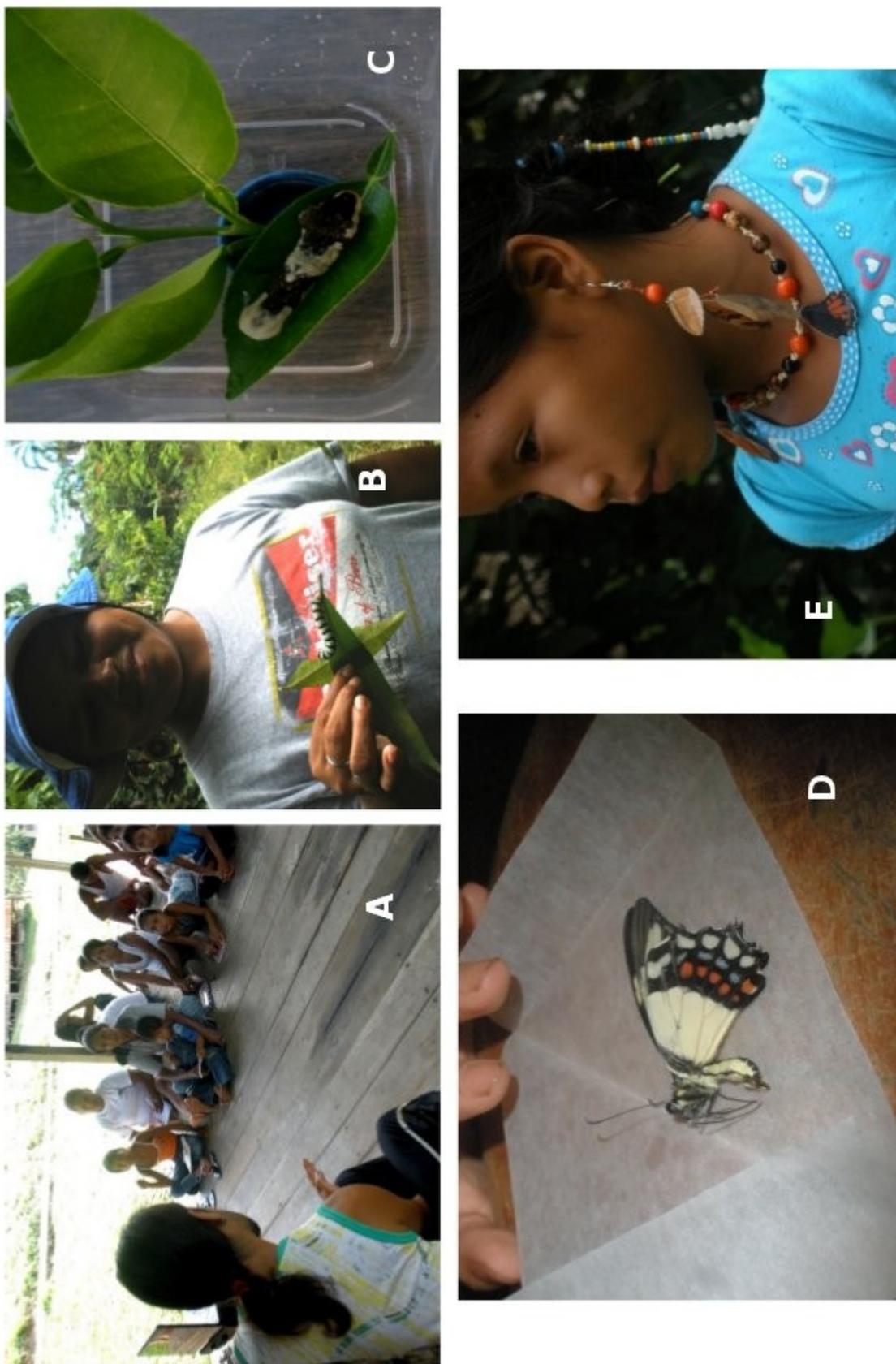


Figura 1. Curso participativo de criação e aproveitamento de Borboletas no Resguardo Indígena Mocagua, Amazonas - Colômbia. **A.** Aula: componente teórico. **B.** Mulher Cocama rancheando lagartas na chagra. **C.** Lagarta do limão se alimentando no contendor plástico. **D.** Borboleta do gênero *Papilio* criada e armazenada. **E.** Mímina Tikuna modelando uma amostra artesanal feita com asas das borboletas criadas por ela.



Figura 2. Laminas da cartilha de identificação de algumas das borboletas de Mocagua e suas plantas hospedeiras.

Bibliografia Citada

CONSTANTINO, L. M. Ciclos de vida y plantas hospederas de lepidópteros diurnos con potencial económico en condiciones de colinas bajas del Choco biogeografico. En: memorias II Seminario de investigación y manejo de fauna silvestre para la construcción de sistemas sostenibles. Cali, Colombia. 1996.

GÓMEZ, R. Plan de manejo propuesto para la cría de mariposas promisorias como alternativa productiva para comunidades indígenas de la Amazonia colombiana. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*. 38: 451–460. 2006

PARSON, J. M. The Butterfly Farming and Trading Industry in the Indo-Australian Region and its Role in Tropical Lepidoptera, Vol. 3 Supplement 1. 1992