

TRILHA ECOLÓGICA DOS POLINIZADORES DA UNILAB: ABELHAS NATIVAS COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Evando Viana De Oliveira Filho¹
Luis Gustavo Chaves Da Silva²
Marcelo Casimiro Cavalcante³

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo a implementação de um espaço ecopedagógico na UNILAB a partir da criação de abelhas nativas sem ferrão e de um complexo de trilhas ecológicas visando a construção de uma base de conhecimentos acerca das espécies de abelhas nativas da região e das espécies vegetais que interagem com elas, adotando estratégias de conservação, recuperação e uso sustentável desses polinizadores nessa unidade de conservação. Quanto a criação de abelhas nativas, foram construídos dois meliponários possibilitando a criação de diversas espécies de abelhas nativas sem ferrão. Foram abertas duas trilhas com dois belíssimos mirantes que permitem à contemplação da paisagem de toda a UNILAB, da cidade de Redenção e do Sertão. Nessas trilhas, diversas espécies vegetais foram catalogadas e registradas fotografias dos seus troncos, possibilitando assim sua identificação, bem como sementes de muitas plantas arbóreas que foram coletadas para produção de mudas na UPMA. Mudanças significativas na metodologia foram realizadas para manter a equipe ativa, demandando mais esforços às redes sociais através da publicação de material produzido a partir das atividades práticas do projeto. A suspensão das atividades acadêmicas interferiu diretamente no projeto, visto que se trata de uma proposta prática, de contato direto com a natureza e de aproximação da academia com a comunidade. Esperamos retornar à normalidade para que possamos atingir as demais metas que contemplam esse público externo, uma vez que a proposta do projeto foi novamente aprovada para ser dada continuidade no PIBEAC 2021.

Palavras-chave: Caatinga Ecopedagógico Meliponicultura Polinização .

UNILAB, ICEN, Discente, evandofilho10@gmail.com¹
UNILAB, IDR, Docente, chaveslg@unilab.edu.br²
UNILAB, IDR, Docente, marcelocasimiro@unilab.edu.br³



INTRODUÇÃO

As abelhas são tidas como elementos fundamentais para a manutenção da vida no planeta, sendo responsáveis pela polinização de ecossistemas agrícolas e naturais (Witter et al. 2014). Embora possuam tal importância, esses insetos encontram-se em risco em decorrência de várias ações antrópicas que acabam com seus habitats visando fortemente questões econômicas (Deise B. Barbosa et al. 2017).

A perda de uma espécie de abelha polinizadora pode diminuir ou até mesmo extinguir espécies vegetais, uma vez que esses insetos possuem uma relação singular com as plantas, agindo diretamente no seu processo reprodutivo (Santos, Carvalho, Silva, 2004). É necessário utilizar alternativas que atendam aos interesses sociais, econômicos e, principalmente, ambientais para a preservação destes organismos.

Segundo Almada & Bernardes (2013) uma ferramenta muito eficaz que coloca em prática o conhecimento ambiental é por meio de trilhas ecológicas, mostrando especialmente a jovens do ensino fundamental e médio, a partir dessa aproximação com a natureza, os efeitos negativos que o meio ambiente tem suportado oriundos de atividades humanas, e evidenciar a importância de conservar os ecossistemas naturais, assim como os recursos provenientes dos mesmos.

Adentrar no fantástico mundo das abelhas de forma lúdica é também se configura em uma poderosa ferramenta de educação ambiental. Nesse sentido, o presente trabalho buscou utilizar a criação de abelhas como instrumento de educação ambiental que possibilitasse um ambiente de aprendizagem interdisciplinar, através da troca de saberes num processo de construção de alternativas para o uso e manejo sustentável dos recursos naturais, bem como possibilitar um ambiente mais equilibrado pelo serviço de polinização prestado gratuitamente pelas abelhas nativas.

METODOLOGIA

As atividades do projeto foram desenvolvidas na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), especificamente no entorno do Campus das Auroras pelo bolsista do projeto juntamente com orientador e colaboradores do projeto vinculados aos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Agronomia, no período de março a dezembro de 2020.

Foram construídos dois meliponários: um coletivo com uma estrutura metálica coberta com palhas, e outro com colmeias dispostas individualmente num sistema agroflorestal da UPMA, de forma que as abelhas pudessem ser criadas, observadas e manejadas e realizadas ações de educação ambiental.

Trilhas foram abertas na vegetação do entorno do Campus das Auroras, de forma que permitisse a incursão de pessoas à vegetação e à pontos de contemplação das paisagens, assim como à coleta de sementes de espécies nativas para que fossem produzidas mudas na UPMA, e em seguida utilizadas em programas de reflorestamento ou mesmo de urbanização.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi construído o espaço ecopedagógico da UNILAB, sendo instalado um meliponário coletivo (local de criatório das abelhas nativas sem ferrão), com capacidade para 30 colmeias, das quais 20 já estão instaladas, sendo feito de estrutura metálica e cobertura de palhas de palmeiras oriundas da Fazenda Piroás. Das espécies que estão sendo criadas temos *Melipona subnitida* (Jandaíra), *Scaptotrigona depillis* aff. (Canudo), *Frieseomelitta varia* (Breu ou Marmelada), *Frieseomelitta doederleini* (Moça Branca) e *Plebeia flavocincta* (Jatí ou Mosquito). Um novo meliponário, foi implementado nas dependências da UPMA, sendo no formato de



colônias com suportes individuais, no interior de um sistema agroflorestal já existentes (cafezal, bananeiras, consórcio de culturas), proporcionando sombreamento adequado às colônias, bem como favorecendo ao processo de polinização de algumas delas.

Duas trilhas foram abertas na mata atrás dos blocos do Campus Auroras, a principal (Trilha Sanharol) partindo do meliponário em direção ao topo da serra e uma secundária (Trilha Jatí) ligando a outra trilha já existente.

A partir do georreferenciamento das trilhas foi criado um mapa com as principais trilhas e seus mirantes encontrados ao longo do trajeto. A coleta de sementes foi iniciada, já mantendo um estoque de sementes nativas para a criação de um banco de sementes para produção de mudas na UPMA e inseridas nos processos de reflorestamento da parceria entre a UNILAB e a SEMACE.

Foi criada também uma rede social para divulgação de conteúdos relacionados ao mundo das abelhas, bem como do projeto em questão. Em pouco mais de 4 meses o perfil já possui mais de 200 seguidores, evidenciando o alcance dessa ferramenta.

Realizado também o registro fotográfico de espécies nativas da Caatinga presentes nas trilhas, de maneira que possibilite o reconhecimento das espécies vegetais a partir das suas características morfológicas do tronco. Essas imagens comporão uma exposição fotográfica que será realizada em 2021, dentro do projeto de extensão aprovado no PIBEAC.

CONCLUSÕES

O projeto teve uma relevância muito grande no que tange o conhecimento da fauna e flora da Caatinga, através da aproximação da universidade e da comunidade do entorno com os recursos naturais disponíveis no entorno do Campus Auroras. Os trabalhos foram desenvolvidos a contento, dentro das limitações impostas pela quarentena provocada pelo COVID-19, mas consideramos que houve avanços importantes que permitirão a realização de grande parte das metas propostas, quando do retorno à normalidade. Percebemos um bom engajamento dos estudantes durante o período de atividades normais, entretanto o esvaziamento das dependências da universidade promoveu um inevitável distanciamento dos mesmos, que a partir das tecnologias tentamos manter esse laço. Com a aprovação da proposta de continuidade desse projeto para o ano de 2021, esperamos que o mais breve possível possamos dar continuidade às ações e chegar ao nosso público externo que tanto almejamos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão, Arte e Cultura - Proex, através do Programa de Bolsas de Extensão, Arte e Cultura - PIBEAC pela concessão da bolsa, e aos funcionários terceirizados da Unidade de Produção de Mudas das Auroras - UPMA Sr. Evanilson e Sr. José pelo apoio na abertura das trilhas.

REFERÊNCIAS

ALMADA, E. D. B.; BERNARDES, M. A. Educação ambiental através do uso de trilha ecológica no seminário Regina Minorum Anápolis/GO. 2013.



BARBOSA, D. B.; CRUPINSKI, E. F.; SILVEIRA, R. N.; LIMBERGER, D. C. H. As abelhas e seu serviço ecossistêmico de polinização. Rev. Elet. Cient. UERGS, v. 3, n. 4p. 694-703, 2017.

SANTOS, F. M.; CARVALHO, C. A. L.; SILVA, R. F. Diversidade de abelhas (Hymenoptera: Apoidea) em uma área de transição Cerrado-Amazônia. VOL. 34(2) 2004.

WITTER, Sidia; SILVA, P. N.; BLOCHTEIN, Betina; LISBOA, B. B.; FONSECA, V. L. I. As abelhas e a agricultura. EDIPUCRS, Porto Alegre, 2014, 143 p.

