



## 1º COSBRAPIM

Congresso Virtual Sul Brasileiro  
de Apicultura e Meliponicultura  
(Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul)



## 1º SIMPC

Simpósio de Produtos da Colmeia

# PROTÓTIPO DE CAIXA DIDÁTICA PARA ABELHAS SEM FERRÃO COMO INSTRUMENTO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRESERVAÇÃO DAS ESPÉCIES

1º Congresso Virtual Sul Brasileiro de Apicultura e Meliponicultura e o 1º Simpósio de Produtos da Colmeia, 1ª edição, de 05/10/2021 a 27/10/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-53-1

**MOURO; Gisele Fernanda<sup>1</sup>, SHIINOKI; Mariana Closs Salvador<sup>2</sup>, NUNES; Jaíne Atunes<sup>3</sup>, ALVES; Marcos Vinícius Merico Alves<sup>4</sup>**

### RESUMO

A natureza é a condição fundamental para a sobrevivência humana, contudo a ação destrutiva e invasora do ser humano tem acarretado diversos problemas enfrentados na atualidade, tal como, o desaparecimento de polinizadores. Apesar de essenciais para o equilíbrio das espécies e para a economia, nas últimas décadas, inúmeros relatos da mortandade de colônias manejadas têm sido divulgados. Nesse contexto, um instrumento de intervenção para a preservação e conservação de abelhas é a educação. Ações de Educação Ambiental são essenciais para o desenvolvimento da consciência ecológica, redução dos impactos ambientais e para a construção da sustentabilidade social e econômica, entretanto muitos são os obstáculos para sensibilizar e despertar a percepção da emergência de atitudes solidárias e sustentáveis em relação ao meio ambiente, dentre eles, nas instituições de ensino, a falta de ações integradas, participativas e continuadas. Uma das formas de motivar, mobilizar e promover o engajamento para as questões ambientais é a adoção de iniciativas que despertem sentidos e significado a todos os indivíduos da instituição e que construam relações de corresponsabilidade. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é desenvolver dois modelos de caixa e outros materiais didáticos, associados à criação racional de abelhas nativas nos Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Paraná – IFPR, campus Ivaiporã. O trabalho está sendo desenvolvido no campus Ivaiporã do IFPR e faz parte da programação da Feira de Inovação Tecnológica que acontecerá no mês de dezembro do presente ano. A caixa didática é uma ferramenta que possibilitará acompanhar o trabalho realizado pelas abelhas no desenvolvimento da colmeia. O trabalho teve início com a pesquisa de quais modelos seriam adotados, sendo definidos os dois modelos. As dimensões das caixas serão: 10 cm e 11cm de altura e largura e 17,4 cm e 20 cm de comprimento, respectivamente. As caixas estão sendo confeccionadas em placas de acrílico 5 mm e madeira de reflorestamento

<sup>1</sup> Zootecnista - Docente - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã , gisele.mouro@ifpr.edu.br

<sup>2</sup> Bióloga - Docente - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã , mariana.salvador@ifpr.edu.br

<sup>3</sup> Estudante - Superior de Tecnologia em Agroecologia - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã, jjsw.antunes@gmail.com

<sup>4</sup> Estudante - Engenharia Agrônoma - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã, marcosvmerico@gmail.com

(*Pinus*), envernizada com verniz biológico. A utilização de material acrílico transparente na construção da caixa, evita a abertura da tampa, que pode gerar estresse nas abelhas, sendo possível desta forma, acompanhar a produção de mel, cera, própolis e todas as atividades dentro da colmeia, sem danificar as estruturas de cera e própolis construídas pelas operárias. O verniz biológico foi elaborado com base em própolis de *Apis mellifera*, própolis de *Tetragosnisca angustula*, álcool de milho, óleo vegetal e sal iodado e sua utilização justifica-se por melhorar a vida útil da madeira utilizada, bem como, evitar intoxicações de abelhas ocasionada pelo verniz sintético. As caixas foram projetadas em sentido horizontal, com dois compartimentos internos, um destinado ao desenvolvimento do ninho e o outro para o armazenamento do alimento. Algo importante a ser destacado é que a caixa destina-se às abelhas indígenas sem ferrão, o que permite a proximidade com pessoas, incluindo crianças, despertando o interesse e a curiosidade pelo tema. As caixas didáticas para abelhas sem ferrão viabilizarão ações de conscientização e educação ambiental para a comunidade interna do campus e externa da região, contribuindo com a conservação das espécies.

**PALAVRAS-CHAVE:** abelhas sem ferrão, colmeia didática, sensibilização ambiental

<sup>1</sup> Zootecnista - Docente - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã , gisele.mouro@ifpr.edu.br

<sup>2</sup> Bióloga - Docente - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã , mariana.salvador@ifpr.edu.br

<sup>3</sup> Estudante - Superior de Tecnologia em Agroecologia - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã, jjsw.antunes@gmail.com

<sup>4</sup> Estudante - Engenharia Agrônômica - Instituto Federal do Paraná, Campus Ivaiporã, marcosvmerico@gmail.com