



## 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

# ANÁLISE COMPARATIVA DE METODOLOGIAS MELISSOPALINOLÓGICAS EM MÉIS PROVENIENTES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

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

**RITA; Cleiciane <sup>1</sup>, NUNES; Aline Nunes <sup>2</sup>, BROMER; João Vitor <sup>3</sup>, ARAUJO; Denise Nunes <sup>4</sup>, MARASCHIN; Marcelo <sup>5</sup>**

### RESUMO

O mel é uma substância natural produzida pelas abelhas através do néctar, substância coletada por elas das plantas. Além do néctar, as abelhas coletam também o pólen que pode sofrer transformações químicas mediadas enzimaticamente, tornando-se uma massa denominada pão de abelha. Alguns grãos de pólen podem ser encontrados nos favos e méis. Através de diferentes metodologias de análise melissopalínológica é possível identificar a presença de grãos de pólen em amostras de méis. Assim, este estudo analisou de forma comparativa metodologias melissopalínológicas em amostras de méis provenientes de diversos apiários de Santa Catarina. O delineamento experimental utilizado foi um fatorial 2x3, sendo duas metodologias de tratamento do pólen (simples e acetolizada) e tipos de coloração (azul de alcian, fucsina básica e sem coloração). A leitura das lâminas foi realizada em triplicata (n=3) em microscópio óptico, sendo realizada a captura das imagens por uma câmera acoplada aquele equipamento. Nas lâminas foram identificados pólenes das seguintes famílias botânicas: Amaranthaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Fabaceae, Malvaceae e Myrtaceae. O corante azul de alcian mostrou-se efetivo na detecção de cristais de açúcar em azul e grãos de pólenes de coloração verde. Este corante liga-se aos grupamentos carboxilas dissociados da pectina presente na parede do grão de pólen. O uso do corante fucsina básica não evidenciou distinções estruturais de grãos de pólen, dependendo do tipo de tratamento prévio destes, i.e., simples ou acetólise, dificultando a identificação das famílias botânicas fontes de pólenes. A acetólise sem coloração permitiu a fácil identificação da origem botânica dos pólenes, entretanto, o uso de coloração não se mostrou adequado quando associado a esta metodologia. Analisando a relação custo-benefício, a metodologia simples com uso dos corantes permitiu a identificação das famílias botânicas doadoras dos grãos de pólen, sendo de menor custo e menor periculosidade pelo não uso de ácidos fortes (i.e., H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) no

<sup>1</sup> Acadêmica de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., cleiciane.rita4@edu.u...

<sup>2</sup> Pós-graduanda em Biotecnologia e Biociências na Universidade Federal de Santa Catarina, alinenunes\_bio@hotmail.com

<sup>3</sup> Acadêmico de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., joao.vb@edu.udesc.br

<sup>4</sup> Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina, denise.araujo@udesc.br

<sup>5</sup> Professor da Universidade Federal de Santa Catarina, m2@cca.ufsc.br

processo de acetólise. Além disso, esta metodologia consome menor tempo, diferindo da acetólise que requer, em média, 12 a 24 h de preparo amostral. O uso dos corantes azul de alcian e fucsina básica, associado à metodologia simples, mostrou-se eficiente à análise e identificação das famílias botânicas doadoras de grãos de pólen em méis catarinenses.

**PALAVRAS-CHAVE:** acetólise, corante, metodologia simples, pólen

<sup>1</sup> Acadêmica de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., cleiciane.rita4@edu.u  
<sup>2</sup> Pós-graduanda em Biotecnologia e Biociências na Universidade Federal de Santa Catarina, alinenunes\_bio@hotmail.com  
<sup>3</sup> Acadêmico de Graduação no Curso Zootecnia Ênfase em Produção Animal Sustentável da Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior do Oeste., joao.vb@edu.udesc.br  
<sup>4</sup> Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina, denise.araujo@udesc.br  
<sup>5</sup> Professor da Universidade Federal de Santa Catarina, m2@cca.ufsc.br