

## **ANÁLISE DE AÇÚCARES REDUTORES PARA CLASSIFICAÇÃO DO TIPO DE MEL: FLORAL OU DE MELATO E IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS TIPOS POLÍNICOS IDENTIFICADOS NOS MÉIS DE APIS MELLIFERA DOS MUNICÍPIOS DE TERRA ROXA E SANTA HELENA, OESTE DO PARANÁ**

XIV Seminário Paranaense de Meliponicultura | Concurso Paranaense de Qualidade em Méis de Abelha-Sem-Ferrão., 1ª edição, de 14/04/2021 a 30/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-68-6

**TONELLI; Lucas Luan<sup>1</sup>, GARCIA; Regina Conceição<sup>2</sup>, RIBEIRO; Renato de Jesus<sup>3</sup>, CHIAMOLERA; Seliane Roberta<sup>4</sup>, FAVRETO; Larissa Paola<sup>5</sup>**

### **RESUMO**

Os açúcares no mel são responsáveis pela sua qualidade e por suas propriedades de viscosidade, higroscopicidade, granulação, valor energético e atividade antibacteriana. Glicose e frutose são seus principais monossacarídeos, sendo a glicose responsável pela cristalização do mel devida a sua pouca solubilidade e a frutose responsável pela doçura do produto devida à alta higroscopicidade. O principal açúcar não redutor do mel é o dissacarídeo sacarose que em altos valores indica mel imaturo ou adulterado, passível de hidrólise por meios ácidos ou enzimas, resultando como produto final a glicose e a frutose. Os objetivos do trabalho foram de classificar os méis da região Oeste paranaense de acordo com normas citadas na legislação brasileira vigente para tipo de mel: floral ou de melato por meio da análise de açúcares redutores e identificar as principais famílias botânicas e tipos polínicos dos méis. Para açúcares redutores e para a determinação dos tipos polínicos foram analisadas 20 amostras de mel da safra 2019/2020 dos municípios de Terra Roxa e Santa Helena. Os açúcares redutores foram determinados de acordo com o método de *Lane & Eynon* que é baseado na redução de volume conhecido de reagente de cobre alcalino (*Fehling*) a óxido cuproso, sendo o ponto final indicado pelo azul de metileno. Para quebrar a sacarose e liberar a glicose e frutose, efetuou-se uma hidrólise ácida com ácido clorídrico 6,4N e determinado quantitativamente em equipamento Redutec. Para identificação das famílias e tipos polínicos foram analisadas 20 amostras de mel das cidades de Terra Roxa e de Santa Helena e os tipos polínicos identificados nas lâminas foram classificados pela análise quantitativa pelo método de acetólise de Louveaux. As amostras de mel analisadas apresentaram um teor médio de açúcares redutores para Terra Roxa de 70,0540%, com valores mínimo e máximo que variaram de 62,4807% e 80,8380%, respectivamente. Enquanto que para Santa Helena o teor médio de açúcares redutores foi de 67,0064%, com valores mínimo e máximo que variaram de 61,1382% e 71,6206%, respectivamente. Os teores encontrados se enquadram nos padrões estabelecidos pela legislação brasileira para o mel de abelha sendo, portanto, 15 amostras classificadas quanto ao teor de açúcar redutor como sendo mel floral, pois possuem um mínimo de 65% de açúcares redutores e cinco amostras como mel de melato, com teor mínimo de 60% de açúcares redutores. Dentre as amostras de méis analisadas, se pode perceber que algumas famílias

<sup>1</sup> Técnico Agrícola na Prefeitura Municipal de Quatro Pontes, lucasluanonelli@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, garcia.regina8@gmail.com

<sup>3</sup> Zootecnista na empresa Dinâmica Distribuidora, renato\_05@hotmail.com.br

<sup>4</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, selianechiamolera@hotmail.com

<sup>5</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, larissafavreto@hotmail.com

como a Poaceae e Myrtaceae, com 37% e 24% do total de tipos polínicos observados nas lâminas, respectivamente, se destacaram nos méis analisados, sendo que os tipos polínicos identificados nas amostras de mel de *Apis mellifera* foram *Myrceugenia euosma*, *Urochloa arrecta* (Hack. ex T.Durand & Schinz), *Triticum aestivum* L., *Albizia niopoides* (Spruce ex Benth), *Avena sativa* L. e *Eugenia uniflora* L. Conclui-se que a representatividade das famílias encontradas no estudo pode ser decorrente da época de colheita do mel e de espécies agrícolas cultivadas, de pastagem e de mata, nativas ou introduzidas na região. Apenas uma amostra apresentou teor de sacarose acima do preconizado de até 6%.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hidrólise, Monossacarídeos, Qualidade, Sacarose

<sup>1</sup> Técnico Agrícola na Prefeitura Municipal de Quatro Pontes, lucasluantonelli@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, garcia.regina8@gmail.com

<sup>3</sup> Zootecnista na empresa Dinâmica Distribuidora, renato\_05@hotmail.com.br

<sup>4</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, selianechiamolera@hotmail.com

<sup>5</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, larissafavreto@hotmail.com