



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

CRIAÇÃO DE UM BANCO DE DADOS DE IMAGENS DE COLÔNIAS DE LEVEDURAS E SELEÇÃO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR CBIR COMO SUBSÍDIO NA ANÁLISE DA QUALIDADE DO MEL COLETADO NO SUL DE MATO GROSSO DO SUL

Jéssica Pereira de Souza¹; Joelliton Domingos de Oliveira², Emília Maria Silva³

UEMS-Laboratório de Microbiologia, C. Postal 351, 79804-970 Dourados-MS, e-mail: jessicaps172009@hotmail.com

¹Bolsista de Iniciação Científica/UEMS/FUNDECT. ²Co-Orientador, Professor do Curso de Ciências Biológicas, UEMS. ³Orientadora, Professora do Curso de Ciências Biológicas, UEMS.

O mel é geralmente consumido *in natura*, podendo conter microrganismos como bactérias, fungos filamentosos e leveduras. Assim, torna-se relevante a realização da análise da qualidade do mel. O presente trabalho objetivou o isolamento, a caracterização fenotípica de colônias de linhagens de leveduras presentes em amostras de mel crescidas em meio WLN com bromocresol, pH 5,5, a criação de um banco de imagens dessas colônias e a seleção de programas de computador CBIR que, com acurácia e velocidade, fossem capazes de recuperar essas imagens. Foram avaliadas onze amostras de mel coletadas na região sul de Mato Grosso do Sul e duas amostras oriundas de São Paulo. Foi preparada suspensão de mel em salina peptonada, 1:10, m/v, seguida de diluição seriada até 10^{-5} . Alíquotas de 0,1 ml de cada diluição foi semeada em superfície de placas contendo meio WLN com bromocresol, pH 5,5, seguindo-se incubação a 28°C por 2 a 7 dias. Foi acompanhado diariamente o desenvolvimento dos cultivos e feita a confirmação microscópica das leveduras. Após isolamento, as colônias foram caracterizadas fenotipicamente, realizada a fotodocumentação e composto um banco de imagens coloniais. Os programas de computador baseados em CBIR: imgSeek, Lire demo, OCTAGON e imgRummager foram testados como auxiliares na identificação de colônias de leveduras presentes no mel. O meio WLN com bromocresol permitiu o desenvolvimento diferencial de morfotipos coloniais de leveduras. Dentre os programas testados o OCTAGON recuperou 87,5% das imagens solicitadas. Os programas ImgSeek, Lire demo e Rummager recuperaram 100% das imagens solicitadas, contudo, o programa ImgSeek mostrou-se mais eficaz que os demais programas testados com relação à média de tempo de recuperação de imagens.

Agradecimentos: À UEMS e FUNDECT pela bolsa PIBIC concedida.

Apoio Financeiro: FUNDECT-MS