

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DOS DIFERENTES MEIOS DE CULTIVO DE KEFIR EM GRÃOS ARTESANAIS (APOIO UNIP)

Aluna: Gabriela Vitoria Penna Arruda

Orientadora: Profa. Dra. Pollyana Maria Saud Melo

Curso: Biomedicina

Campus: Sorocaba

A pesquisa teve como objetivo a análise qualitativa e quantitativa dos grãos de kefir cultivados de maneira artesanal em laboratório, com a finalidade de analisar os aspectos morfológicos, cor, cheiro, pH, e realizar testes microbiológicos, provas bioquímicas nos diferentes meios de cultivo utilizados. Na análise microbiológica foi utilizado inicialmente o meio ágar sangue, e posteriormente separadas as colônias em meios seletivos como: Ágar Manitol, Ágar MacConkey, Ágar Sabourand, e as provas bioquímicas nos meios TSI, IAL Rugai, Citrato de Simmons, coagulase, catalase, além do microcultivo de fungos com coloração azul de algodão, e coloração de Gram, observando as morfologias de fungos e bactérias. Como resultado dos testes microbiológicos se obteve grande quantidade de microrganismos não originários da microbiota do kefir, como: *Klebsiela pneumoniae*, *Klebsiela* sp., *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter* sp., *Proteus Vulgaris*, *Proteus mirabais*, *Shigela*, *Escherichia Coli* e *Enterobacter*. Os resultados adquiridos demonstraram grande predominância de *Escherichia Coli* e *Staphylococcus aureus* em todos os quatro substratos, o que pode ter sido ocasionado pela contaminação, por meio da manipulação artesanal do kefir, o que resultou em microrganismos não provenientes do grão. O pH dos diferentes meios se manteve ácido. Devido à situação de pandemia causada pela Covid-19, não foi possível concluir as dosagens bioquímicas de glicose e ácido láctico das amostras, conforme proposto no projeto inicial, podendo ser dada continuidade futuramente.