

Ciências Biológicas

Avaliação do efeito de bebida fermentada vegetal na disbiose induzida por antibióticos

Lisian Eva de Sousa - 9º módulo de Nutrição, UFLA, iniciação científica

Hygor Lendell Silva de Souza - Doutorando, DBI

Iara Ferreira Rezende - Doutora, DBI

Dirceu Souza de Melo - Coorientador, DBI

Rosane Freitas Schwan - Professora, DBI, UFLA

Disney Ribeiro Dias - Professor, DCA, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Alimentos fermentados à base de plantas, enriquecidos com culturas probióticas, representam uma estratégia funcional para promover a saúde intestinal e auxiliar na prevenção ou atenuação da disbiose. Este estudo investigou o efeito da bebida fermentada com co-cultura probiótica sobre as populações microbianas das fezes em um modelo disbiose induzido por Vancomicina em camundongos. A bebida fermentada foi elaborada do extrato hidrossolúvel a base de semente de girassol (50%), aveia (25%) e amêndoas (25%) (p/v), fermentada pela co-cultura com atributos probióticos de *Lactiplantibacillus plantarum* CCMA 0743 (LP) e *Pichia kluyveri* CCMA0615 (PK), na população de 107 e 106 UFC/mL-1, respectivamente, conduzida por 24 horas a 30 °C. Foram utilizados camundongos machos da linhagem Balb/C, divididos em três grupos: C (controle); D (disbiose); DB (disbiose + bebida fermentada). Grupo C recebeu somente solução salina (0,9% p/v), enquanto os grupos D e DB receberam o antibiótico (100 µL de vancomicina a 10 mg/mL-1) durante os primeiros 14 dias. A partir do 15º dia, suspendeu a administração do antibiótico, e o grupo DB passou a receber 100 µL a bebida fermentada por gavagem. A contagem populacional de microrganismos nas amostras fecais foi realizada do 14º, 21º e 28º dia, para bactérias totais, enterobactérias e leveduras, cultivadas nos meios ágar MRS, BEM e YEPG, respectivamente. Os resultados da área sob a curva mostraram que ao longo do tempo as médias das populações de bactérias totais, enterobactérias e leveduras foram, respectivamente, para os grupos: C (18,5; 9,83; <4,00), D (19,63; 13,70; <4,00) e DB (19,08; 11,86; 8,27) log UFC/g dia. A administração da bebida fermentada reduziu a taxa de crescimento de bactérias totais e enterobactérias no grupo DB. Além disso, o tratamento com a bebida fermentada resultou em maior população de leveduras (p<5%) nas fezes do grupo DB em comparação aos grupos C e D. Esses resultados indicam que a ingestão da bebida fermentada contendo LP e PK contribuiu para atenuar a disbiose induzida por antibiótico.

Palavras-Chave: Disbiose intestinal, Fermentada, Intestino.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/32amcCmLjw4?si=OQv9M7vdCwDqtxle>