

PRODUÇÃO DE FERMENTOS LÁCTEOS COM BACTÉRIAS NATIVAS COM PROPRIEDADES PROBIÓTICAS

Barcelos, Samuel Carneiro de¹; Oliveira, Isabel Cristina Silva de¹; Santos, Karina Maria Olbrich dos²

¹Discentes do Curso de Tecnologia de Alimentos do IFCE – *Campus Sobral*, Bolsistas PIBIC/CNPq/Embrapa.

²Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientadora.

*Apresentador do pôster: samuelbarcelos@hotmail.com

A produção e utilização de culturas lácticas concentradas para aplicação em alimentos vêm sendo crescentemente realizada nos últimos 30 anos. Culturas concentradas são usadas para a inoculação no tanque de fermentação ou diretamente no tanque de coagulação, eliminando diversas fases intermediárias de subculturas das bactérias, diminuindo os riscos de contaminação. A concentração do fermento pode ser feita por centrifugação, difusão ou ultrafiltração. Probióticos são definidos como microrganismos viáveis que afetam benéficamente a saúde do hospedeiro por promoverem balanço da flora microbiana intestinal, sendo *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* as espécies mais utilizadas. Diante da procura dos consumidores por alimentos saudáveis e dos potenciais efeitos benéficos dos probióticos, objetivou-se com o presente trabalho avaliar a viabilidade celular de bactérias lácticas com propriedades probióticas, visando a produção de novos fermentos lácticos para uso em produtos lácteos fermentados. Para a realização do experimento foram selecionadas as cepas *Lactobacillus rhamnosus* (1127) *Lactobacillus plantarum* (270), isoladas de leite e queijos artesanais do Vale do Jaguaribe (Ceará). Para a produção do fermento láctico, inicialmente foi realizada a inoculação a partir de uma alíquota das cepas cultivadas em ágar inclinado para tubos com 10 ml de MRS caldo, submetidos à incubação por 24 horas a 37°C. Um novo cultivo foi realizado, com a inoculação de uma alíquota de 100 mL do caldo, 24h em tubos com 10 ml MRS caldo), incubados por 20 horas a 37°C. A

centrifugação das culturas foi realizada em centrífuga refrigerada a 4°C com velocidade de 10.000 rpm/15 minutos. Após a primeira centrifugação foi realizada a separação do sobrenadante e do *pellet* (fermento), seguida de lavagem com solução salina e nova centrifugação e separação do *pellet*. A contagem das células viáveis dos fermentos produzidos foi realizada em ágar MRS acidificado pH 5,4. A cepa de *L. rhamnosus* 1127 apresentou contagem de $1,7 \times 10^9$ UFC/ml no *pellet* e a população de *L. plantarum* 270 atingiu $6,5 \times 10^9$ UFC/ml. A metodologia utilizada possibilita a preparação de fermento láctico com as cepas de lactobacilos testadas. Estudos adicionais são necessários para avaliar a manutenção da viabilidade das cepas durante a estocagem dos fermentos produzidos.

Palavras-chave: Produção de fermento lácteo, fermento probiótico.

Suporte financeiro: Embrapa.