



II SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Biomas do Brasil: diversidade, saberes e tecnologias sociais



QUANTIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO FENOTÍPICA DA MICROBIOTA LÁTICA ISOLADA NA PRODUÇÃO DO REQUEIJÃO MORENO

Graça Pereira de Jesus¹; Débora Gabriele de Araújo Gomes¹; Hélvio Monteiro de Oliveira¹; Nicole Eduarda Rosa Oliveira¹; Bruna Castro Porto Mendes Carvalho^{1*}.

¹Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas.

*Autor correspondente: bruna.porto@ifnmg.edu.br

Resumo: Na produção de produtos lácteos fermentados artesanais, como o queijo moreno, a microbiota lática desempenha um papel fundamental nas características de conservação e sensoriais do produto, de modo que quantificá-la e conhecer os gêneros presentes torna-se o primeiro passo para sua compreensão. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi quantificar e identificar fenotipicamente a microbiota lática obtida do processamento do queijo moreno de um produtor de Fruta de Leite – Minas Gerais e dois produtores de Salinas – Minas Gerais. Para isso, três amostras de leite, três amostras de coágulo e três amostras de queijo moreno de cada um dos três produtores foram obtidas e utilizadas como fonte para isolamento e identificação dos gêneros de bactérias ácido-láticas presentes. Para o isolamento e quantificação das bactérias ácido-láticas, as amostras foram inoculadas em ágar Man, Rogosa & Sharpe, submetidas à coloração de Gram e teste de catalase. Para a identificação do gênero, colônias escolhidas aleatoriamente das amostras de leite, coágulo e queijo moreno dos três produtores foram repicadas em caldo Man, Rogosa & Sharpe e investigadas quanto à motilidade, crescimento a 10 °C, crescimento a 45 °C, produção de CO₂ a partir da glicose, crescimento em caldo Man, Rogosa & Sharpe com 6,5% de NaCl e crescimento em ágar acetato. Para a quantificação das bactérias ácido-láticas, foram contabilizadas as colônias que apresentaram crescimento em ágar Man, Rogosa & Sharpe, coloração de Gram positiva e catalase negativa. As contagens dos produtores 1, 2 e 3, respectivamente, apresentaram uma média para o leite de $6,8 \times 10^4$, $<1,0 \times 10$ e $2,1 \times 10^5$ UFC/mL, para o coágulo $5,0 \times 10^3$, $1,1 \times 10^3$ e $7,3 \times 10^6$ UFC/g e para o queijo moreno $1,3 \times 10^3$, $3,6 \times 10^3$ e $<1,0 \times 10$ UFC/g. Um total de 105 isolados provenientes das três amostras dos três produtores foi submetido a análises de identificação fenotípica; entretanto, apenas 31 foram identificados quanto ao gênero, sendo 30 pertencentes ao grupo dos lactobacilos e um ao gênero *Tetragenococcus*. Para identificação dos 74 isolados restantes será necessário realizar uma identificação molecular.

Palavras-chave: Queijo artesanal; Bactérias ácido-láticas; Produto lácteo fermentado.



II SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Biomas do Brasil: diversidade, saberes e tecnologias sociais

Agradecimentos e financiamento

Ao Instituto Federal do Norte Minas Gerais (IFNMG) – Campus Salinas pelo apoio financeiro da bolsa de extensão concedida. Aos produtores que contribuíram com a doação das amostras e à Emater - Salinas pela parceria em aproximar o contato com os produtores.