

Caracterização físico-química, microbiológica e mineral de bebidas lácteas comerciais no município de Lajeado/RS

Jordana Finatto^{1*} (IC), Lucélia Hoehne¹ (PQ), Cláudia Schlabitz¹ (PG), Cláudia Volken de Souza¹ (PQ), Taciélen Altmayer¹ (IC), Maira Cristina Martini¹ (IC), Fátima Ulsenheimer¹ (IC).

¹ Centro Universitário UNIVATES - Avenida Avelino Tallini, 171, Bairro Universitário, Lajeado, RS, CEP 95.900-000.

*jordanafinatto@universo.univates.br

Palavras Chave: Caracterização, Bebida láctea.

Introdução

Bebidas baseadas em frutas e derivados de leite têm recebido atenção considerável devido ao potencial de crescimento de seu mercado¹. Os parâmetros a serem obedecidos para este produto estão estabelecidos na Instrução Normativa nº. 16, de 23 de agosto de 2005.

Desta forma o objetivo deste trabalho foi avaliar as características físico-químicas e microbiológicas de 3 marcas de bebidas lácteas fermentadas comercializadas no município de Lajeado/RS, avaliando se estas estão em conformidade com as exigências da legislação vigente.

Resultados e Discussão

As 3 marcas analisadas foram adquiridas em supermercados da cidade de Lajeado/RS e codificadas em A, B e C. Estas foram analisadas quanto ao pH, acidez, teor de cinzas, proteínas e quantidade de bactérias lácticas⁴. Os resultados das análises estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1. Resultados das análises físico-químicas e microbiológicas.

Parâmetros	A	B	C
Cinzas (g/100g)	0,49±0,07	0,52±0,07	0,50±0,17
Proteína (g/100g)	1,32±0,45	0,77±0,09	0,88±0,04
pH	4,03±0,04	4,16±0,36	4,12±0,18
Acidez (g/100g)	0,61±0,09	0,53±0,06	0,49±0,07
Bactérias lácticas (UFC/g)	1,5x10 ⁴	4,3x10 ⁵	1,8x10 ⁶

O pH das bebidas analisadas variou entre 4,03 e 4,16, resultados inferiores aos encontrados na literatura², que encontraram-se entre 4,72 a 4,83.

Os valores de acidez encontram-se entre 0,49 a 0,61% de ácido láctico, variação esta que pode estar relacionada ao tipo e a concentração de cultura láctea utilizada e sua atividade, ao valor estabelecido a fermentação, quantidade de soro de queijo utilizada na elaboração da bebida e também ao tempo de armazenamento.

Para os resultados de teores de cinzas, nas 3 bebidas analisadas os valores variaram de 0,49 a 0,52%, sendo semelhantes ao observado por SILVA *et al.*³ (2001), 0,58%, provavelmente por semelhança na composição da bebida.

Quanto às análises de metais realizadas por espectrometria de emissão óptica com plasma indutivamente acoplado, Ca variou de 67,02 a 118,38 mg/100g, Mg de 8,12 à 13,06 mg/100g, Na teve variação de 41,17 até 74,89 mg/100g e K de 108,86 a 205,99 mg/100g.

Em relação às concentrações de proteínas, duas marcas não se enquadraram no parâmetro desejado, sendo essas as amostras B (0,77) e C (0,88%), pois a legislação estabelece o valor mínimo de 1,0%¹. Isso deve-se a quantidade de soro utilizado no processo: quanto menos soro utilizado na fabricação, maior será o teor de proteína do produto².

As bactérias lácticas totais ficaram entre 1,5x10⁴ e 4,3x10⁵. A contagem total de bactérias lácticas viáveis deve ser no mínimo de 10⁶ UFC/g no produto final para o cultivo láctico específico empregado, durante todo o prazo de validade⁴.

Conclusões

A partir dos resultados expostos pode-se perceber que nenhuma das amostras analisadas atendeu a todos os parâmetros estabelecidos pelas legislações pertinentes a este produto de bebida láctea fermentada. O processo de produção e armazenamento no ponto de venda deve ser avaliado, de forma que a legislação seja atendida.

Agradecimentos

CNPq, FAPERGS e Centro Universitário UNIVATES

¹ ZULUETA, A. *et al.* Food Chemistry, London, v. 103, p. 1365-1374, **2007**

² THAMER, K. G.; PENNA, A. L. B. Campinas/SP, v.3, p. 589-595, **2006**

³ SILVA, M. R., *et al.* Revista do instituto de laticínios Cândido testes, Juiz de Fora, v. 56, n. 3, p. 7-14, **2001**.

⁴ BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 16, de 23 de agosto de 2005. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil, Brasília, 23 de ago]. **2005**.