

Título: Avaliação das características físico-químicas de leites destinados a consumo humano, submetidos a diferentes tratamentos térmicos

Autor(es) Ana Paula Colares de Andrade; Danielle Alves da Silva Rios; Juliane D. Gasparin Carvalho; Tercila Maria Ferreira de Andrade

E-mail para contato: ana.colares@hotmail.com

IES: ESTÁCIO FIC

Palavra(s) Chave(s): Qualidade do leite; Segurança alimentar; Conservação de alimentos

RESUMO

O leite, por sua composição, é classificado como um alimento completo, apresentando um alto valor nutricional e grande importância na dieta. Entretanto, pelo mesmo motivo, se torna um ótimo ambiente para crescimento de diversos microrganismos, entre eles os patógenos. Sabendo da importância do leite na dieta e, visando garantir a segurança deste, diversos processos térmicos são utilizados, tais como o processamento com ultra-alta temperatura (leite UHT) e a pasteurização. Com o objetivo de avaliar a ação dos tratamentos térmicos, sobre as características físico-químicas do leite, analisaram-se dez amostras de leite (quatro amostras de leite UHT, quatro de leite pasteurizado e dois de leite cru) e determinou-se acidez titulável pelo método de Dornic, densidade, amido, extrato seco total (EST) e desengordurado (ESD), medida pH, teor de lactose, estabilidade com emprego de solução alcoólica a 68%, redutase e pesquisa da enzima peroxidase (IAL, 2009). Os resultados para a acidez demonstraram que todas as amostras analisadas encontravam-se fora dos parâmetros exigidos pela legislação brasileira, pois a acidez não estava nos limites estabelecidos (14 e 18 °D), o que pode indicar a acidificação da lactose, provocada pela multiplicação de microrganismos deterioradores e/ou patogênicos. Em relação aos teores de lipídios, 10 % das amostras estavam de acordo com o limite preconizado (3% de gordura, no mínimo) e 90% em desacordo. Segundo a legislação brasileira, a densidade do leite destinado ao consumo humano varia de 1,028 a 1,034 g/mL, e os resultados para esse parâmetro demonstraram que 20% das amostras estavam fora do limite estabelecido, o que podem ser considerados indicativos de fraude no leite, pela adição de água, problemas nutricionais ou de sanidade do animal. Os valores de pH para os leites in natura variaram entre 6,5 e 6,6; já para os leites pasteurizado e UHT, estes valores ficaram entre 5,3 a 6,5 e 6,0 a 6,1, respectivamente. Todas as amostras analisadas apresentaram teor de lactose abaixo do limite recomendado (mínimo de 4,7%). O amido, quando encontrado no leite, é indicativo de fraude e em 100% das amostras avaliadas, não foi detectada a presença desse aditivo. Baseado nos dados apresentados constata-se que o leite apesar de ser um alimento nutricionalmente completo e muito comercializado, este pode sofrer alterações em decorrência do processamento térmico recebido e de alterações provenientes de fraudes, adulterações e condições inapropriadas de transporte, comercialização e uso. Salienta-se a necessidade de uma maior vigilância por parte dos órgãos fiscalizadores e o uso de tratamentos que minimizem danos a qualidade sensorial, físico-química e nutricional desse alimento.