

Análise de vida útil de diferentes formulações de iogurte

Marina Andréa Baccin¹, Gislaíne Fátima Bortoli¹, Leonardo Souza da Rosa^{1*}

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Erechim. Erechim, RS

O iogurte, por estar sujeito a alterações físicas, químicas e microbiológicas, deve ser submetido a análises periódicas, de forma a estabelecer por qual período de tempo o produto pode ser mantido no comércio em condições compatíveis com o consumo humano. Há vantagens econômicas na extensão da vida útil do produto, entretanto, durante o período de validade, o alimento deve atender às exigências de qualidade determinadas pela legislação vigente. Uma vez que, durante o armazenamento, é natural que ocorram modificações nas características físico-químicas devido a ação de enzimas proteolíticas e das próprias bactérias lácticas. Em face disso o trabalho teve por objetivo avaliar as características físico-químicas de diferentes formulações de iogurte durante o período de armazenamento. Inicialmente para avaliar o efeito de diferentes formulações sobre as características de vida útil foi empregado um delineamento fatorial completo 2², onde três formulações (F7, F8 e F9) foram aleatoriamente selecionadas. O produto obtido a partir de cada formulação foi envasado em garrafas plásticas (1000 mL) hermeticamente fechadas e armazenado sob refrigeração à temperatura de 7°C±2°C, durante o período de 45 dias, onde foram avaliados os parâmetros proteína, acidez, massa específica, sinérese, viscosidade e cor. As análises de acidez e proteína foram determinadas conforme Brasil (2007). A quantificação de viscosidade foi determinada utilizando um viscosímetro de copo tipo Ford marca Geaka. No índice de sinérese seguiu-se a metodologia proposta por Farnsworth et al. (2006). A massa específica foi quantificada por picnometria. Na determinação de cor utilizou-se um colorímetro portátil Minolta, modelo Chroma Meter CR410, com fonte de luz D65, na escala L*, a*, b* do sistema CIELab. Todas as determinações físico-químicas foram realizadas em duplicata nos tempos de 30 e 45 dias de armazenamento dos iogurtes. O tratamento estatístico foi efetuado pelo Software Estatística 12.0. Os resultados indicaram a existência de diferenças significativas (p<0,05) entre os parâmetros proteína, acidez, sinérese e viscosidade durante o período de armazenamento de 30 e 45 dias. Os valores L*, a* e b* obtidos para a análise de cor das diferentes formulações de iogurte, não sofreram alterações significativas durante o período de armazenamento, nos quais as respectivas médias foram 76,46 ± 0,092, 4,44 ± 0,068 e 18,63 ± 0,049. Mediante estes resultados, concluiu-se que embora existam diferenças significativas entre alguns parâmetros, os iogurtes provenientes das três formulações (F7, F8 e F9) atendem aos requisitos mínimos de qualidade estabelecidos pela legislação vigente, após 45 dias de armazenamento.

Palavras-chave: iogurte. Alterações. Acidez. Armazenamento.