

EFEITO DE ADITIVOS E CALOR SOBRE O COALHO DO LEITE

DORIGON, Maria Fernanda Bezerra¹ (fernanda.bzd@gmail.com); **MACHADO, Tuliana Lorraine Custódio**² (tuli_ane12@hotmail.com); **FERNANDES, Amanda dos Santos**² (amandafeernandes3@gmail.com); **DOS SANTOS, Alessandra Telis**² (lele_telis@hotmail.com); **FILGUEIRAS, Cristina Tostes**³ (cristinafilgueiras@ufgd.edu.br);

¹ Discente e Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Engenharia de Alimentos da UFGD – Dourados;

² Discente do curso de Engenharia de Alimentos da UFGD – Dourados;

³ Docente e Tutora do PET do curso de Engenharia de Alimentos da UFGD – Dourados;

O leite de vaca é um produto integral da ordenha total e ininterrupta de uma fêmea sadia, bem nutrida e não fadigada. É um líquido branco, opaco, duas vezes mais viscoso que a água, de sabor ligeiramente adocicado e de odor pouco acentuado. O leite serve com matéria-prima para vários produtos como iogurtes, requeijões, queijos, dentre outros. Para a obtenção desses produtos, é preciso que o leite coale. Esse processo pode ser feito com a ação de um enzima (quimosina) seguida da elevação da temperatura do leite. Alguns aditivos são utilizados para produção de requeijões, como o Citrato de sódio e Fosfato de sódio dibásico que tem como função propiciar cremosidade adequada ao produto, quando misturados com a massa coagulada do leite. O presente trabalho teve como objetivo verificar o efeito de aditivos e do calor sobre o coalho do leite. Em um béquer de 2L, adicionou-se 1L de leite desnatado, 40 mL de HCl, 20 mL de CaCl₂ e 40 mL de coalho líquido. Posteriormente, foi realizada a agitação da mistura, mantendo-se em repouso em estufa de incubação (BOD) a 35°C, durante 40 minutos. Após este período, o leite coagulado foi dividido em três partes. Na primeira porção foi adicionado 11g de fosfato de sódio dibásico (Tratamento 1), na segunda porção acrescentou-se 11g de Citrato de sódio (Tratamento 2) e na última porção foi adicionado 40 mL de água destilada (Tratamento 3). Todas as misturas foram homogeneizadas e, posteriormente, transportadas para o banho- maria, a 40°C, até obtenção de consistência homogênea. No tratamento 1, foi obtida uma massa com textura cremosa, gel mais compacto, além de ser observada uma cor amarelada do produto. No tratamento 2, o gel formado teve aspecto leitoso e textura amolecida e, no tratamento 3, houve separação do coágulo e do soro. Os resultados obtidos permitiram concluir que o uso do fosfato de sódio dibásico propiciou uma melhor aparência, textura e cor e que o uso de aditivos em contato com o calor irá propiciar mudança de textura, cor e solubilidade do coalho do leite.

Palavra-chave: Coagulação do leite. Textura. Sais

Agradecimentos: Ao FNDE pela concessão de bolsas ao Tutor e aluna do PET e à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) que cedeu espaço e equipamentos para que o trabalho fosse realizado.