

“EMPREENDEDORISMO PARA A INDÚSTRIA DE
ALIMENTOS: Cultivando Ideias e Transformando em Negócios.”

EFEITO DE ADITIVOS E CALOR SOBRE O COALHO DO LEITE

Thayná de Lima Costa¹, Luan Gustavo dos Santos¹; Michele Arias Delfino dos Santos¹, Maria Fernanda Bezerra Dorigon¹, Cristina Tostes Filgueiras¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Engenharia (FAEN).

E-mail: luansantos.ea@outlook.com

Palavras-chave: Coágulo, laticínios, cremosidade.

O leite é um produto integral da ordenha total e ininterrupta de uma fêmea sadia, bem nutrida e não fatigada. É um líquido branco, opaco, duas vezes mais viscoso que a água, de sabor ligeiramente adocicado e de odor pouco acentuado. Sua composição é formada em média por 7/8 de água e 1/8 de substâncias sólidas. O leite serve como matéria-prima para vários produtos como iogurtes, requeijões, queijos, dentre outros. Para a obtenção de queijos e requeijões, é preciso que o leite coale, esse processo pode ser feito com a ação de uma enzima- a quimosina- ou o coalho bovino e com controle de temperatura. Alguns aditivos são utilizados para a produção de requeijões, por exemplo, dentre esses aditivos, podemos citar alguns sais como o citrato de sódio e o fosfato de sódio dibásico, que quando misturados à massa coagulada o leite derretem e dão uma certa cremosidade a massa. Sendo assim, o presente trabalho tem por objetivo verificar o efeito de aditivos e do calor sobre o coalho do leite. Para isso, foi preparado uma solução contendo 1000 mL de leite desnatado, 40 mL de HCl, 20 mL de CaCl_2 e 40 mL de coalho, no qual foi homogeneizado sob agitação magnética e que, posteriormente permaneceu em repouso por 40 minutos a uma temperatura de 38 °C. Foram colocadas 330 mL dessa solução em três béquer (B1, B2 e B3). No B1 foi adicionado junto a solução 11g de fosfato de sódio dibásico e levado a banho maria para homogeneização, até obter uma mistura pastosa. Em B2 adicionou-se 11g de citrato de sódio e, assim como na mistura B1, foi levado a banho maria para homogeneizar e adquirir consistência pastosa. Em B3, adicionou-se na solução 40 mL de água destilada e, novamente, levado a banho maria para homogeneização. Assim, foi possível

**“EMPREENDEDORISMO PARA A INDÚSTRIA DE
ALIMENTOS: Cultivando Ideias e Transformando em Negócios.”**

comparar as texturas dos coalhos formados, sendo o B1 como o melhor gel por possuir textura, firmeza e brilho adequado, diferente de B2 e B3, pois não houve cremosidade e o aspecto ficou aquoso, com cor esbranquiçada e sem homogeneização da massa. Conclui-se que o fosfato de sódio dibásico teve maior eficiência dentre as formulações apresentadas e que, todo o preparo de um coalho, precisa-se de uma matéria prima de qualidade. Sendo assim, o leite é um fator que auxilia na escolha do melhor coagulante e, também, na firmeza e cremosidade do produto final.