



## ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE IOGURTE TIPO GREGO ADICIONADO DE MATCHÁ E CALDA DE ACEROLA

Miriam Vitória da Silva<sup>1\*</sup>, Marina França Elias da Silva<sup>2</sup>, Ana Carolina dos Santos Costa<sup>3</sup>,  
Ana Cristina Silveira Martins<sup>4</sup>, Luciana Leite de Andrade Lima Arruda<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos - PGCTA/UFRPE, E-mail: [contatomiriam.vitoria@gmail.com](mailto:contatomiriam.vitoria@gmail.com).

<sup>2</sup>Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos - PGCTA/UFRPE

<sup>3</sup>Professora Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFPB

<sup>4</sup>Professora Doutora em Ciência e Tecnologia de alimentos, UFPB

<sup>5</sup>Professora Doutora em Nutrição, UFPE

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo desenvolver e caracterizar um iogurte natural tipo grego enriquecido com matchá e calda de acerola, visando a criação de um alimento funcional com maior valor nutricional e apelo sensorial. O iogurte foi preparado a partir de leite UHT e leite em pó, utilizando iogurte natural como cultura starter. Três formulações foram elaboradas: uma controle (sem adição de matchá), uma contendo 2% (M1) e outra 5% (M2) de matchá, todas acrescidas de 10% de calda de acerola. Foram realizadas análises físico-químicas de pH, sólidos solúveis totais (SST), acidez total titulável (ATT), teor de lipídeos e atividade de água (aw). Os valores de pH variaram de  $4,13 \pm 0,06$  (controle) a  $4,20 \pm 0,00$  (M1 e M2), enquanto os SST apresentaram valores de  $1,93 \pm 0,06$  °Brix (controle),  $1,86 \pm 0,06$  °Brix (M1) e  $1,76 \pm 0,15$  °Brix (M2). A ATT permaneceu constante em  $1,26 \pm 0,00$  g de ácido lático/100 g para todas as formulações. A atividade de água apresentou valores de  $0,941 \pm 0,00$  (controle),  $0,941 \pm 0,01$  (M1) e  $0,942 \pm 0,00$  (M2), enquanto o teor de lipídeos foi de  $3,600 \pm 0,00\%$  (controle e M1) e  $3,575 \pm 0,00\%$  (M2). Não foram observadas diferenças significativas entre as formulações para esses parâmetros ( $p < 0,05$ ), indicando que a adição de matchá não comprometeu as propriedades físico-químicas básicas do produto. Em relação à análise de cor, foram observadas diferenças significativas entre as amostras. A luminosidade ( $L^*$ ) reduziu de  $83,97 \pm 0,09$  (controle) para  $65,26 \pm 1,39$  (M1) e  $59,51 \pm 0,06$  (M2), evidenciando o escurecimento do produto com a adição de matchá. O parâmetro  $a^*$  indicou maior intensidade de coloração esverdeada nas amostras com matchá, passando de  $-1,68 \pm 0,13$  (controle) para  $-4,68 \pm 0,04$  (M1) e  $-4,66 \pm 0,07$  (M2). Já o parâmetro  $b^*$  aumentou de  $14,08 \pm 0,15$  (controle) para  $17,38 \pm 0,18$  (M1) e  $18,20 \pm 0,18$  (M2), indicando tendência ao amarelamento. A cromaticidade ( $C^*$ ) também aumentou significativamente, com valores de  $14,18 \pm 0,14$  (controle),  $18,00 \pm 0,18$  (M1) e  $18,77 \pm 0,19$  (M2), demonstrando maior intensidade de cor proporcional à concentração de matchá. As análises indicam que a adição de matchá e calda de acerola é viável para a produção de iogurtes com potencial funcional, sem comprometer as propriedades físico-químicas básicas

do produto, embora promova alterações significativas nos parâmetros de cor. O estudo recomenda análises futuras para investigar os reais efeitos funcionais desses compostos na saúde humana.

**Palavras-chave:** Acerola. Alimentos funcionais. Caracterização físico-química. Iogurte. Matchá.