



AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE GELEIA MISTA DE MARACUJÁ E FRUTO DE MANDACARU (*Cereus jamacaru*) EM IOGURTE CAPRINO DURANTE *SHELF-LIFE*

Edna Freire de Souza¹, Heloísa Maria Ângelo Jerônimo²

RESUMO

O mercado de produtos lácteos busca desenvolver produtos inovadores, que possam trazer benefícios à saúde dos consumidores e contribuir para uma vida mais saudável. A adição de frutas e a suplementação de iogurtes com bactérias probióticas, prebióticas e simbiótica constituem uma alternativa de agregar valor ao produto. Objetivou-se elaborar iogurte caprino probiótico adicionado de geleia mista de maracujá e fruto do mandacaru (*Cereus jamacaru*) e avaliar sua capacidade antioxidante durante seu *shelf-life*. Para isso, foi elaborado a geleia na proporção 50:50, e foram realizadas análises dos compostos fenólicos totais, antocianinas totais e atividade antioxidante. Foram elaborados quatro formulações de iogurte caprino sendo: IC (iogurte caprino controle); IPROB (iogurte caprino probiótico); IPREB (iogurte caprino prebiótico) e ISIMB (iogurte caprino simbiótico) adicionando a geleia. As formulações foram quantificadas quanto ao teor de compostos fenólicos totais, atividade antioxidante (FRAP e ABTS) e oxidação lipídica (TBARs) durante o armazenamento refrigerado (0, 7, 14, 21 e 28 dias). A partir dos resultados, pode-se observar que o teor de fenólicos totais nos iogurtes, o IC e IPROB apresentaram maior quantidade no tempo zero de armazenamento e no 28º dia o IPREB teve um aumento, enquanto que o ISIMB não diferiu estatisticamente. As análises de atividade antioxidante FRAP mostraram que a IPROB se sobressaiu no final do armazenamento. No 28º dia de armazenamento o ISIMB e IPROB não diferiram entre si para a atividade antioxidante ABTS, apresentando os maiores valores comparados as demais formulações de iogurte. Os iogurtes IPROB, IPREB e ISIMB apresentaram menor oxidação lipídica ao final do armazenamento comparados ao IC. Assim, pode-se concluir que as formulações com probiótico, prebiótico e simbiótico obtiveram uma melhor ação antioxidante retardando a oxidação lipídica podendo ser usados como estratégia para prolongar a vida de prateleira do produto.

Palavras-chave: antioxidante natural, leite fermentado, compostos bioativos.

¹Aluna do curso de Nutrição, Departamento de Nutrição, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: souzaednaf@gmail.com

²Doutora, Professora Adjunta, Departamento de Nutrição, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: heloisa.jeronimo@ufcg.edu.br



EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT POTENTIAL OF PASSION FRUIT JELLY AND MANDACARU FRUIT (*Cereus jamacaru*) IN GOAT YOGURT DURING *SHELF-LIFE*

ABSTRACT

The dairy market seeks to develop innovative products that can bring health benefits to consumers and contribute to a healthier life. The addition of fruits and yogurt supplementation with probiotic, prebiotic and symbiotic bacteria are an alternative to add value to the product. The objective of this study was to elaborate probiotic goat yogurt added with passion fruit jelly and mandacaru fruit (*Cereus jamacaru*) and to evaluate its antioxidant capacity during shelf-life. For this, the jelly was prepared in a 50:50 ratio, and analyzes of the total phenolic compounds, total anthocyanins and antioxidant activity were performed. Four formulations of goat yogurt were elaborated: IC (control goat yogurt); IPROB (probiotic goat yogurt); IPREB (prebiotic goat yogurt) and ISIMB (symbiotic goat yogurt) by adding the jam. The formulations were quantified for total phenolic content, antioxidant activity (FRAP and ABTS) and lipid oxidation (TBARs) during refrigerated storage (0, 7, 14, 21 and 28 days). From the results, it can be observed that the total phenolic content in yoghurt, IC and IPROB presented higher amount at zero storage time and on day 28 IPREB increased, while ISIMB did not differ statistically. FRAP antioxidant activity analyzes showed that IPROB excels at the end of storage. On the 28th day of storage, ISIMB and IPROB did not differ for ABTS antioxidant activity, presenting the highest values compared to other yogurt formulations. IPROB, IPREB and ISIMB yogurts showed lower lipid oxidation at the end of storage compared to IC. Thus, it can be concluded that the probiotic, prebiotic and symbiotic formulations had a better antioxidant action, delaying lipid oxidation and could be used as a strategy to prolong the shelf life of the product

Keywords: natural antioxidant, malvavisco, bioactive compounds.