

PESQUISA - FCBA

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, FUNCIONAL E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE
IOGURTE EM PÓ ENRIQUECIDO COM MICROCÁPSULAS DE PEQUI**

Mariana Oliveira Medeiros (mariana.medeiros076@academico.ufgd.edu.br)

*Thalita Roldan De Amorin De Moraes
(thalita.moraes082@academico.ufgd.edu.br)*

Silvia Yahagi Sayuri (silviasayuri@gmail.com)

Eliana Janet Sanjinez Argandona (elianaargandona@ufgd.edu.br)

Nos últimos anos, a preocupação com a saúde e a busca por hábitos alimentares saudáveis cresceram significativamente. Estudos indicam que o consumo de alimentos ricos em antioxidantes pode reduzir o risco de doenças relacionadas ao acúmulo de radicais livres, atribuindo-se esse benefício aos compostos bioativos, ácidos graxos insaturados e carotenoides. Na biodiversidade brasileira, destacam-se o pequi (*Caryocar brasiliense*) e o mamão (*Carica papaya*), com alto conteúdo de carotenoides como o α -caroteno, bioativos com efeito antioxidante. Seguindo essa tendência, a incorporação de compostos bioativos em alimentos como o iogurte pode melhorar sua funcionalidade e valor nutricional. O objetivo do estudo foi avaliar e caracterizar a composição nutricional, funcional e atividade antioxidante do iogurte em pó contendo microcápsulas de pequi. As microcápsulas de óleo de pequi foram obtidas por coacervação complexa com agentes carreadores de goma arábica e gelatina. O iogurte funcional foi obtido através de uma mistura de iogurte padrão elaborado com fermento lácteo, leite UHT integral e leite em

pó, acrescentando microcápsulas, de sacarose e polpa de fruta, com concentrações definidas por um delineamento experimental em 7 ensaios. A emulsão formada foi atomizada em spray-dryer a 170°C, com fluxo de ar de secagem de 35 L/min, bico aspersor de 2,0 mm de diâmetro e vazão de alimentação de 0,52 L/h obtendo-se o produto em pó. Foram realizadas análises de umidade, atividade de água (AW), lipídios, proteínas, fibras, carboidratos, carotenoides, cor, acidez titulável, pH e rendimento da secagem por atomização. O iogurte funcional em pó constituído de 20% de microcápsulas, 10% de sacarose e 30% de polpa de mamão, foi o mais eficaz, destacando-se pelo maior teor de carotenoides ($4,05 \pm 1,30 \mu\text{g/g}$). As características físicas e químicas foram adequadas, com acidez de 1,34% em ácido láctico e pH de 4,6, próximas ao iogurte comercial (0,6 a 1,20% e 3,4 a 4,4, respectivamente), menor conteúdo de lipídeos (0,13%), provavelmente porque as microcápsulas de pequi foram conservadas no iogurte (sem rompimento das mesmas) e maior conteúdo de proteínas (8,22%). O iogurte em pó apresentou baixa atividade de água (0,230) corroborando com a baixa umidade (1,63%). O conteúdo de açúcares totais foi de $20,72 \pm 5,15\%$, de maneira a ter um iogurte pronto para beber, após reconstituição com água. O rendimento do produto em pó foi de 43,52%. Conclui-se que a incorporação das microcápsulas de pequi e a polpa de mamão contribuíram para o iogurte ser considerado funcional. Além disso, o processo de atomização não comprometeu as características do iogurte, preservando suas propriedades essenciais.

AGRADECIMENTOS: Ao CNPq/UFGD, pela bolsa concedida, à FUNDECT e ao projeto INOVIA (Programa Erasmus+, da Comunidade Europeia) pelos equipamentos.

Palavras-chave: iogurte funcional; atomização; compostos bioativos.