



AVALIAÇÃO DOS COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM BALA MASTIGÁVEL *DIET* DE AÇAÍ

Fernanda Elena **Annetta**¹; Marise Bonifácio **Queiroz**²; Ana Lúcia **Fadini**²; Adriana Barreto **Alves**³;
Lidiane Bataglia da **Silva**⁴

Nº 15218

RESUMO – Aspectos relacionados à nutrição e à funcionalidade vêm ganhando amplo espaço nas tendências mundiais de consumo, atraindo consumidores que buscam hábitos saudáveis de vida, principalmente os alimentares. Para isso, a indústria de doces tem sido desafiada a encontrar estratégias inovadoras para tornar seus produtos nutricionalmente balanceados e saudáveis e, ao mesmo tempo, manter a característica indulgente dos produtos convencionais. Para atender a esse nicho específico de consumidores, foi desenvolvida uma bala mastigável sem adição de sacarose, com redução calórica e adicionada de açaí, uma fruta rica em compostos bioativos e antioxidantes, com grande potencial de coloração e perfil aromático intenso. Os objetivos deste estudo foram verificar o efeito da liofilização de polpa de açaí congelada (PACO) e da fabricação de balas adicionadas de polpa de açaí liofilizada (PALI), avaliando-se a manutenção dos teores de polifenóis totais, e determinar suas atividades antioxidantes (DPPH, ABTS e ORAC). Os processos de liofilização e de produção da bala não implicaram em perdas dos teores de polifenóis totais (PACO: 480,34 mg EAG/100 g; PALI: 2.669,88 mg EAG/100 g; bala: 204,25 mg EAG/100 g). Os resultados de atividade antioxidante da bala (DPPH: 4,10 $\mu\text{mol Trolox/g}$; ABTS: 8,63 $\mu\text{mol Trolox/g}$; ORAC: 44,07 $\mu\text{mol Trolox/g}$) sugerem que o seu consumo pode propiciar uma melhoria da ingestão de compostos antioxidantes.

Palavras-chaves: bala mastigável, açaí, compostos fenólicos, atividade antioxidante.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia de Alimentos, FEA/UNICAMP, Campinas-SP; fer.annetta@gmail.com

2 Colaborador: Pesquisador Científico do Cereal Chocotec/ITAL, Campinas-SP

3 Colaborador: Técnico de Laboratório, Lanagro-SP/MAPA, Campinas-SP

4 Orientador: Pesquisador do Cereal Chocotec/ITAL, Campinas-SP; lidiane.bataglia@ital.sp.gov.br



9º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2015
10 a 12 de agosto de 2015 – Campinas, São Paulo

ABSTRACT - Aspects related to nutrition and functionality are gaining an increasing space in global consumption trends, attracting consumers who look for healthier lifestyles, especially regarding food. Therefore, the confectionery industry has been challenged to find innovative strategies to make their products nutritionally balanced and healthy, while maintaining the indulgent characteristic of the conventional product. In order to address this specific niche of consumers, chewy candy without addition of sucrose was developed with calorie reduction and increased by acai, a fruit rich in bioactive compounds and antioxidants, with great potential for coloring and intense flavor profile. The objectives of this study were evaluate the effect of the lyophilization process of the frozen acai pulp (PACO) and the manufacture of chewy candy added by freeze-dried acai pulp (PALI), evaluating the maintenance of the total polyphenol content, and determine its antioxidant activities (DPPH, ABTS and ORAC). The lyophilization process and the chewy candy production did not result in loss of total polyphenols content (PACO: 480.34 mg GAE/100 g; PALI: 2669.88 mg GAE/100 g; chewy candy: 204.25 mg GAE/100 g). The antioxidant activities of the chewy candy (DPPH: 4.10 $\mu\text{mol Trolox/g}$; ABTS: 8.63 $\mu\text{mol Trolox/g}$; ORAC: 44.07 $\mu\text{mol Trolox/g}$) suggest that its consumption may provide an enhanced antioxidant compounds intake.

Key-words: chewy candy, açaí, phenolic compounds, antioxidant activity.