

RESUMO SIMPLES - CAGR - CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE VITAMINA C EM CAFÉ DE AÇAÍ: INFLUÊNCIA DOS MÉTODOS DE EXTRAÇÃO E POTENCIAL DE APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS

Beatriz Botelho Klein (beatrizkklein@gmail.com)

Adriana Paiva De Oliveira (adriana.oliveira@ifmt.edu.br)

Jorge Neto Ganiko (jorgeganiko18@gmail.com)

O aumento da produção brasileira da polpa de açaí tem como desafio o crescimento do

volume de resíduos não consumidos, como os caroços fibrosos que atualmente são

utilizados em aplicações de baixo valor agregado. Uma das formas de aproveitamento

do caroço de açaí é seu uso na alimentação, após ser torrado e moído, resultando no

chamado café de açaí. Diferentes formas de preparo deste produto são feitas pelos

consumidores, que podem influenciar na concentração de compostos bioativos termosensíveis, como a vitamina C (ácido ascórbico). Neste contexto, o objetivo deste

trabalho foi a determinação da concentração de vitamina C em extratos a frio e a quente

de amostras de café de açaí comerciais. Para isso, foram coletadas seis amostras de café

de açaí em dois lotes diferentes, sendo codificadas de A até F. As amostras foram

submetidas a dois tipos de preparo: extrato aquoso por extração a frio, utilizando 2 g de

amostra com 50 mL de água destilada à temperatura ambiente, sob agitação magnética

por 30 minutos, seguido de filtração em papel filtro quantitativo; e o extrato aquoso por

extração a quente, com a mesma proporção de amostra e água, porém aquecido em

chapa aquecedora até próximo ao ponto de ebulição, seguido de filtração e resfriamento

à temperatura ambiente. A determinação da concentração de vitamina C foi feita por

titulação de óxido – redução utilizando a iodometria. Os resultados da concentração de

vitamina C variaram entre $352,24 \pm 0,20$ e $1056,80 \pm 0,10$ mg/100g para a extração à

frio. Já para a extração à quente a concentração apresentou com valor único de $8,81 \pm$

0,102 mg/100g considerado o limite de quantificação do método para a determinação da

concentração do analito (vitamina C) nas amostras obtidas pela extração quente.

Considerando o limite máximo tolerável de ingestão diária de vitamina C estabelecido

pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de 2000 mg para adultos, a ingestão

de 100 g do alimento submetido à extração a frio pode representar de 17,61% a 52,84%

desse limite, dependendo da concentração obtida. Por outro lado, a mesma porção do

alimento extraído a quente contribui com apenas 0,44% da ingestão máxima

recomendada. Desta forma, podemos observar que o modo de preparo pode influenciar

na concentração de vitamina C presente no extrato final, uma vez que este composto é

sensível a variações de temperatura e pode sofrer degradação térmica. Portanto, o

consumo do extrato a frio é mais eficaz para aproveitar o teor de vitamina C presente no

café de açaí. Ante ao exposto, podemos concluir que o método de preparo do café de

açaí pode contribuir para uma variação na concentração de vitamina C presente na

bebida final a ser ingerida, sendo que a extração a frio apresentou os maiores teores de

vitamina C na bebida final. Além disso, o café de açaí é uma matriz alimentar sustentável, oriunda do resíduo do processamento de fruto nativo o que contribui para a economia verde e circular e também na ingestão de compostos bioativos e saudabilidade.

Palavras-chave: sustentabilidade alimentar; compostos bioativos; iodometria; ácido ascórbico.