

Avaliação da vitamina C em sucos de laranja, goiaba e manga, em embalagens tetrapack.

Aline L. Sampaio¹(IC), Lauristela S. Hermógenes¹(IC)*, Cyro R. C. Jr.¹ (PQ), Denise M. Pinheiro¹ (PQ) & Edma C. Miranda¹ (PQ), Leandro B. Carneiro¹(IC) e Helder B. Gomes¹(IC).

¹Laboratório de Enzimologia Aplicada e Análises Bromatológicas, Instituto de Química e Biotecnologia, UFAL

²Faculdade de Nutrição, UFAL, Cid. Universitária, Tabuleiro dos Martins, Maceió/AL, CEP 57072-970.

*lauristelahq@hotmail.com

Palavras Chave: *vitamina C, embalagem tetrapack*

Introdução

O Brasil é um dos três maiores produtores mundiais de frutas, com uma área de cultivo de 2,5 milhões de hectares, e atende tanto ao mercado interno como ao externo. Esse crescimento no consumo de frutas se deve ao fato das mesmas possuírem um grande valor nutritivo, principalmente por serem ricas em vitaminas e minerais.

Este trabalho teve como objetivo analisar a acidez titulável, o pH, os sólidos solúveis totais e o conteúdo de ácido ascórbico dos sucos de três marcas diferentes, de laranja, manga e goiaba, em embalagem "tetrapack".

Resultados e Discussão

De acordo com a Tabela 1, quanto ao teor de acidez titulável, para o suco de goiaba e de manga, não houve diferença estatística entre as marcas, já para o suco de laranja observamos que a marca 1 e 3 apresentaram maiores teores de acidez titulável.

Tabela 1. Valores médios para acidez titulável total (g/100mL).

	MARCAS		
	1	2	3
Goiaba	0,26 ± 0,01a	0,26 ± 0,01a	0,26 ± 0,01a
Laranja	0,46 ± 0,01b	0,21 ± 0,01a	0,44 ± 0,02b
Manga	0,31 ± 0,01a	0,31 ± 0,01a	0,31 ± 0,01a

Média ± Desvio-Padrão seguidos de letras iguais em uma mesma linha, não diferem entre si pelo teste *Post Hoc* de Tukey-HSD a 5% de probabilidade de erro experimental.

Em relação ao pH, a Tabela 2 mostra que para o suco de goiaba e laranja houve diferença estatística para as 3 marcas avaliadas. Para o suco de manga, o pH das marcas 2 e 3 diferiram da marca 1. Entretanto, todos os sucos analisados, para as 3 marcas, o pH encontrou-se na faixa ácida.

Os teores de ácido ascórbico foram estatisticamente diferentes para as 3 marcas, tanto para o suco de goiaba quanto para o suco de laranja e de manga. Sendo que os sucos de goiaba apresentaram os maiores teores de ácido ascórbico para as marcas 1 e 2 quando comparadas com o suco de laranja e de manga.

Tabela 2. Valores médios para o pH.

34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

	MARCAS		
	1	2	3
Goiaba	3,36 ± 0,02a	3,70 ± 0,02c	3,64 ± 0,01b
Laranja	3,27 ± 0,02a	3,96 ± 0,10c	3,69 ± 0,08b
Manga	3,80 ± 0,09b	3,47 ± 0,08a	3,74 ± 0,04b

Média ± Desvio-Padrão seguidos de letras iguais em uma mesma linha, não diferem entre si pelo teste *Post Hoc* de Tukey-HSD a 5% de probabilidade de erro experimental.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento¹ apresenta normas para os padrões de qualidade, quanto do teor de ácido ascórbico do suco de goiaba e laranja, estar entre 30 e 25 mg/100ml, respectivamente. De acordo com esse padrão, só o suco de laranja da marca 3, encontra-se dentro do mínimo recomendado

Tabela 3. Valores médios para o conteúdo de ácido ascórbico (g/100mL).

	MARCAS		
	1	2	3
Goiaba	28,91 ± 0,47c	26,90 ± 0,27b	5,13 ± 0,12a
Laranja	16,05 ± 0,05a	24,07 ± 0,41b	25,10 ± 0,09c
Manga	16,32 ± 0,66a	18,14 ± 0,73b	25,57 ± 0,76c

Média ± Desvio-Padrão seguidos de letras iguais em uma mesma linha, não diferem entre si pelo teste *Post Hoc* de Tukey-HSD a 5% de probabilidade de erro experimental.

Conclusões

Logo, há necessidade de padronizar e fiscalizar os sucos embalados, de maneira que o conteúdo mínimo de ácido ascórbico seja mantido, dentro das normas de identidade e qualidade do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Agradecimentos

A UFAL pelo apoio a pesquisa.

¹ Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regulamento técnico geral para fixação dos padrões de identidade e qualidade para polpa de fruta pelo art. 159 da Lei nº 8918, de jul. 1994, 10 jan. 2000.