

Determinação da quantidade de vitamina C em sucos naturais e sucos artificiais

Dandara da Silva Pereira¹, Mariana Beatriz da Silva², Lizianne de Matos Emerick³, Fernanda Rodrigues de Siqueira⁴, Valério Magalhães Lopes⁵.

1. Estudante do Instituto Federal de Rondônia, Licenciatura em Química – IFRO; *dandarah.pereira@gmail.com;
2. Estudante do Instituto Federal de Rondônia, Licenciatura em Química – IFRO;
3. Estudante do Instituto Federal de Rondônia, Licenciatura em Química – IFRO;
4. Técnica em Química, IFRO, Ji-Paraná/ RO ;
5. Tecnólogo em laticínios, IFRO, Ji-Paraná/RO.

Palavras Chave: *Vitamina C, Suco Artificial, Suco Natural.*

Introdução

A vitamina C, também conhecida como ácido ascórbico, é essencial para o organismo humano, tendo em vista que a sua ausência pode ocasionar a síntese defeituosa do tecido colagenoso e o desenvolvimento da doença conhecida como escorbuto. Entretanto, o ser humano e alguns outros seres vivos não sintetizam essa vitamina em razão de não possuírem a enzima gulonolactona a partir de D-glicosa, o que torna necessária a sua obtenção através da ingestão de alimentos que a contenha. Vale ressaltar que tanto o suco natural quanto o suco artificial de diversos frutos cítricos possuem teores desse ácido. Dessa forma, utilizou-se a técnica de titulação com o iodato de potássio a fim de dosar e, posteriormente, comparar a quantidade de ácido ascórbico no suco natural e no suco artificial de diversos frutos cítricos.

Resultados e Discussão

A metodologia utilizada baseou-se nos métodos físico-químicos do Instituto Adolfo Lutz (2005). Para analisar e determinar a quantidade de ácido ascórbico em sucos naturais e artificiais foi realizada em triplicata e diluída a 50%.

Tabela 1. Resultados das Análises

Amostras	Suco Natural (mg/ mL)	pH	Suco Artificial (mg/ mL)	pH
Laranja	22,72	4,25	8,45	3,24
Limão	13,91	2,51	7,22	3,09
Goiaba	30,29	4,20	8,98	3,22
Abacaxi	4,79	3,98	8,63	3,08
Maracujá	11,68	3,10	7,40	3,01

Nos resultados obtidos observou-se que o suco de goiaba tanto natural e artificial apresentou uma quantidade maior de vitamina C do que o tradicional suco de laranja e os demais sabores. Já os sucos naturais em geral apresentam uma quantidade considerável de vitamina C, sendo esta maior que as dos sucos artificiais, apesar da praticidade e facilidade dos sucos em pó, o mesmo não é considerado um alimento de bom valor nutricional, pois contem em sua composição acidulantes, conservantes,

aromatizantes e corantes que não possui benefícios a saúde. Os sucos artificiais utilizados são sucos enriquecidos com vitamina C cujo sua quantificação no rótulo é de 14mg, ou seja, os sucos em pó apresentaram apenas cerca de dois terço de vitamina C comparado ao que foi apresentado em rótulo.

Figura 1. Titulação das Amostras



Conclusões

Portanto, todos os sucos naturais apresentaram maior quantidade de vitamina C comparada aos artificiais, onde pode-se perceber que a praticidade e facilidade do dia a dia não nos trás os benefícios desejados, pois mesmo com o baixo valor nutricional dos produtos artificiais o consumidor muitas vezes engana-se ao acreditar estar consumindo o que é rotulado nas embalagens.

Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto Federal de Rondônia – Câmpus Ji-Paraná por disponibilizar materiais e reagentes para a pesquisa, ao tecnólogo Valério Magalhães Lopes e a técnica Fernanda Rodrigues de Siqueira por ter colaborado com este projeto, e aos nossos familiares e amigos pelo apoio.

FIORUCCI, A. R; SOARES, M. H. F. B; CAVALHEIRO, E. T. G. A **Importância da Vitamina C na Sociedade Através dos Tempos.** Revista Química Nova na Escola, nº 17, 2003.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ (SÃO PAULO) Normas analíticas do INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos químicos e físicos para análise de alimentos.** IVª ed. 1º ed. digital. São Paulo, 2008.