ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA EM SUCOS INDUSTRIALIZADOS COMERCIALIZADOS EM NOVA CRUZ/RN

ANJOS, E. E. P. (IC) (IFRN-NC); LINS, F. C. C. (IC) (IFRN-NC); SILVA, A. C. O. (PQ) (IFRN-NC)

Palavras Chave: Acidez titulável, Análise físico-química, sucos industrializados.

INTRODUÇÃO

As análises físico-químicas de sucos industrializados são importantes pois, trazem informações necessárias para o consumidor verificar se o produto que ele adquire estão dentro de padrões estabelecidos nas normas vigentes. Os dados obtidos foram comparados com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento^[2], que representa a legislação brasileira em vigor.

METODOLOGIA

As amostras de suco avaliadas foram classificadas em marca A e B e selecionado três sabores. Para cada amostra foi feita uma diluição de 10 mL em 50 mL de água destilada. Em seguida foi realizada a titulação com NaOH como titulante estando a amostra em constante agitação magnética até atingir a coloração rósea no titulado. O procedimento foi feito em triplicata para cada amostra.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para o cálculo do teor de acidez titulável em gramas por 100 mL foi utilizada a seguinte equação:

$$AT = \frac{V_o \cdot M \cdot f \cdot PM}{V \cdot 10 \cdot n}$$

Onde,

AT = Acidez titulável

Vo = Volume da solução de NaOH gasto na titulação, em mL

M = Molaridade da solução de NaOH

f = Fator de concentração da solução de NaOH

PM = Massa molar do ácido cítrico ou tartárico
n = número de hidrogênios ionizáveis do ácido cítrico ou tartárico

Os resultados obtidos para acidez titulável, condutividade e pH estão expressos na tabela 1.

Tabela 1 – Dados para teor de acidez titulável, condutividade e pH nos sucos.

Sabor do suco	Marca	Acidez titulável	Norma Padrão	Condutividade (µS/cm)	pH
Laranja	A	0,2143	Max 7,00	771,2 µS/cm	2,94
	B	0,4165	Max 7,00	1212,0 µS/cm	2,90
Maracujá	A	0,2002	Min de 0,27	800,1 µS/cm	2,93
	B	0,3681	Min de 0,27	1231,0 µS/cm	3,03
Uva	A	0,0940	Max 0,41	693,7 µS/cm	3,03
	B	0,2350	Max 0,41	914,9 µS/cm	2,89

Fonte: MAPA (2000)

CONCLUSÃO

Todas as amostras obtidas, com exceção do suco de maracujá da marca A, estão dentro dos padrões estabelecidos pelo MAPA (2000). Dessa forma, os resultados obtidos mostram que os padrões para acidez titulável para ácido cítrico/tartárico estão dentro das normas da legislação brasileira.

REFERÊNCIAS

- ¹FREIRE, M. T. A. Caracterização físico-química, microbiológica e sensorial de polpa de cupuaçu congelada (*Theobroma grandiflorum* Schum). – Pirassununga/SP: USP, 2009.
- ²MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Instrução normativa nº 12, de 4 de setembro de 2003. – Brasília/DF: MAPA, 2003.