DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS SOLÚVEIS EM UMA SOLUÇÃO DE SACAROSE. (BRIX).

FILHO, B.A.S. (IC)¹(IFRN); BEZERRA, E.R.M. (PQ)²(IFRN)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande de Norte

Bianor.filho@hotmail.com¹, elizabete.mendes@ifrn.edu.br²

Palavras Chave: Escala, Brix, Sacarose e Açúcares.

INTRODUÇÃO

Escala Brix ($^{\circ}\text{Bx}$) é uma escala numérica, expressa em porcentagem, variado de 0 a 95% [1], que mede a quantidade de sólidos solúveis em uma solução de sacarose. É muito utilizada na indústria alimentícia para medir a quantidade aproximada de açúcares em sucos de fruta, vinhos e na indústria de açúcar. Foi criada por Adolf F. Brix (1798 - 1870), derivada originalmente da escala de Balling, recalculando a temperatura de referência de 15,5 °C.[1]

Este trabalho tem por objetivo realizar o estudo das técnicas experimentais para a determinação do Brix em soluções de caldo de cana.

METODOLOGIA

Ao início foi extraído o caldo da cana de açúcar, filtrado com papel filtro e preparadas 7 soluções com diferentes concentrações de caldo de cana. As soluções são submetidas a dois diferentes métodos para a determinação do Brix:

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os valores do Brix para cada uma das soluções obtidas pelo método refrato métrico pode ser observado no gráfico abaixo:

Como era de se esperar, observamos que o Brix é diretamente proporcional às concentrações das soluções, já que quanto maior a concentração do caldo de cana, maior a quantidade de sólidos dissolvidos na solução.

A determinação do Brix pelo método Complexométrico de EDTA ainda está em execução. Ao término desta etapa, será realizada uma comparação dos métodos.

CONCLUSÃO

Neste trabalho, foi estudado o Brix como medida da quantidade de sólidos solúveis em soluções de caldo da cana, empregando os métodos de refratometria e complexométrico de EDTA. Foi constatada a importância do conhecimento das técnicas devido sua grande aplicação, principalmente, nas indústrias alimentícias.

REFERÊNCIAS

- [1] Dr.Pilling S. **Refratometria. Determinação do índice de refração de líquidos,**
- [2] Marcos L. Corazza, Dina G. Rodriguez e Jorge Nozaki* **Preparação e caracterização do vinho de laranja;** *Quim. Nova*, Vol. 24, No. 4, 449-452, 2001.
- [3] Nascimento R. S et all; **Comparação de métodos para a determinação de açúcares redutores e totais em mel,** vol.23 no.3,2003.