

 <p>Escola Técnica Estadual TIQUATIRA</p>	<p>Componente Curricular: Química dos Alimentos Prof. Barbosa e Prof. Daniel</p> <p>4º Módulo de Química Procedimento de Prática Experimental</p>	<p>Competências: Identificar as propriedades dos alimentos. Identificar procedimento de amostragem. Selecionar métodos de análises para alimentos</p>
---	--	--

Determinação da acidez total de vinhos

Sabe-se que a acidez dos vinhos se deve a presença de ácidos como o tartárico, málico e cítrico, entre os mais importantes. Estes ácidos garantem a conservação do vinho bem como outras características de suma importância. O grau de acidez está também relacionado com a acidez total titulável, o pH, a quantidade de ácidos dissociados e não dissociados, e a quantidade relativa de cada um dos ácidos presentes. Dentro dos padrões comerciais, a acidez do sumo fica no intervalo de 0,6 a 0,9% (expresso como a quantidade de ácido tartárico por 100mL de sumo ou vinho). Os vinhos doces têm acidez no intervalo de 0,4 a 0,65%. Na fabricação do vinho é importante saber a acidez titulável do mosto para poder determinar a quantidade correta de dióxido de enxofre que será adicionada e também decidir se é ou não necessária uma correção da acidez.

Esta determinação está sujeita à interferência do CO₂ dissolvido. Este erro pode ser minimizado diluindo o vinho com água quente, próximo da fervura, e depois deixando esfriar até a temperatura ambiente antes de titular. Geralmente esse erro é pequeno.

Procedimento:

Transferir 25mL de um vinho branco seco para um erlenmeyer de 250mL. Adicionar 100mL de água deionizada e 5 gotas de solução alcóolica de fenolftaleína a 1%. Titular com uma solução padrão de NaOH 0,1M. O ponto final é indicado pela permanência de uma leve cor rósea por mais de 30 segundos.

Repetir o procedimento acima para o vinho tinto, com o cuidado de que o ponto final é evidenciado pelo aparecimento de uma cor cinza-esverdeada.

A acidez titulável do vinho é normalmente expressa em ácido tartárico %(m/v); massa molar do C₂H₄O₂(COOH)₂ = 150,09g/mol. Lembrar que o ácido tartárico tem dois hidrogênios tituláveis até a viragem da fenolftaleína.

$$\text{Ácido tartárico (g/100mL)} = \frac{(V_b) \cdot (C_{\text{NaOH}}) \cdot (150,09) \cdot (100)}{(1000) \cdot 2 \cdot (V_{\text{am}})}$$

onde:

V_b é o volume, em mL, da solução de NaOH usada na titulação

C_{NaOH} é a concentração da solução de NaOH, em mol/L.

V_{am} é o volume, em mL, da amostra titulada