|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Escola Técnica Estadual de** | | | |
| **Nome: \_\_\_** | | **Nº. Grupo** | **Mód. / Curso / Período**  2º **Q** manhã |
| **Professor: Willy** | **Disciplina: AQQT** | | **Data:** |
| **Atividade: Relatório: Acidez do vinagre** | | | **Menção:** |

O vinagre é uma substância com composição química cuja fiscalização é vital, garantindo um consumo seguro e adequado do produto. Entre um de seus componentes que sua quantidade é importante ser determinada, podemos citar o ácido acético, o qual segundo a Anvisa deve estar entre 4% e 6%.

Uma das técnicas mais adequadas para este importante processo é a titulação, tirando proveito que como todo ácido, este reage com bases, portanto, pode-se calcular quanto ácido acético há em qualquer amostra a partir do conhecimento de quanto de uma base, como hidróxido de sódio foi usado, se tivermos conhecimento de sua concentração. Depois da preparação da solução, é requirido uma padronização para garantir maior precisão.

Pesou-se 10 gramas de NaOH para cada 500 mL de água destilada (0,5 mol/L), e após sua diluição, dissolveu-se cerca de 0,5 grama de biftalato de potássio (cuja massa deve ser anotada precisamente), na solução de biftalato também adicionou um indicador, neste caso 3 gotas de fenolftaleína, e titulou-se gotas de NaOH até atingir o ponto de viragem. Em nosso grupo, a quantidade consumida do volume de NaOH atingiu 5,1\*10-3L,resultando em 0,481mol/L, e fazendo a média com o resultado do outro grupo, considerar-se-á 0,486mol/L como a molaridade real do NaOH para a próxima etapa, a titulação de ácido acético.

. Adicionou-se aproximadamente 5 gramas de cada amostra de ácido (anotou-se a massa precisa para o cálculo do teor), e com auxílio do equipamento, titulou-se gotas de NaOH até o ponto de viragem, sendo o volume em ambas as amostras em torno de 7,5 mL, resultando em 0,21879 g de ácido, e ao dividir pela massa total de ácido, obteve-se o teor de 4,36% de ácido para a amostra do vinagre da marca “Castelo” e 4,37% para a amostra da marca “Toscano”.

Conclui-se então que ambas as amostras certamente segue as regulações formais e que foi possível ter resultados consideravelmente consistentes graças à eficiência da técnica utilizada.