



Da Oliveira ao Azeite

Resumo

O projeto «Da oliveira ao azeite» fundamentar-se-á na análise do azeite proveniente da azeitona da Beira Interior, uma vez que este constitui um elemento indispensável na dieta mediterrânea portuguesa. Para isso, determinaremos o grau de acidez de um azeite característico da nossa região, através da titulação do ácido oleico com uma solução padrão de hidróxido de sódio.

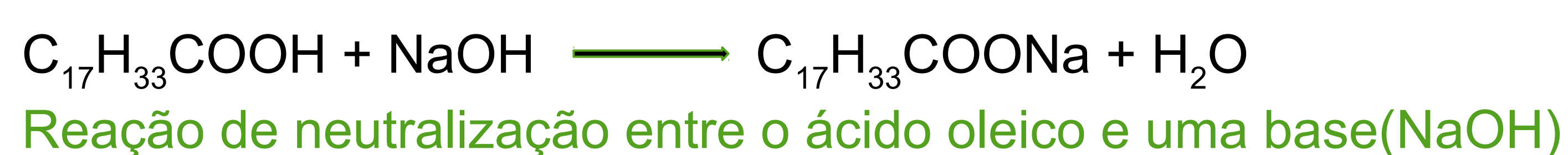
O azeite assume um papel importante para uma boa saúde, as suas características químicas, biológicas e as suas propriedades preventivas e terapêuticas tornam-no uma gordura ímpar, com um lugar de destaque na nossa culinária. Numa fase mais avançada do nosso projeto, estudaremos os benefícios que este “ouro líquido” acrescenta à nossa alimentação.

Introdução teórica

A acidez do azeite é definida inicialmente pela diretiva CE 2568/91 como a percentagem m/m de ácido oleico ($C_{17}H_{33}COOH$) que existe no azeite. A determinação da percentagem de ácido oleico é obtida através da titulação com uma solução padrão de hidróxido de sódio.

O azeite não é solúvel em água, pelo que para realizar esta experiência é, previamente, dissolvido numa mistura de éter/álcool. Para obter os valores corretos é necessário neutralizar o solvente a utilizar para dissolver o azeite esta neutralização é realizada através da adição, gota a gota, de uma base até se obter uma solução neutra.

De referir que o valor da acidez de um azeite é condicionado por fatores como a fermentação e a temperatura, sendo que consoante este valor o azeite pode ser dividido em Virgem, entre os 0.8 e os 2% de acidez, Virgem Extra, menos de 0.8% de acidez e em azeite Lampante que apresenta valores superiores a 2 % de acidez.



Procedimento



Material e reagentes



Material	Produtos/ Reagentes
- Balança digital	- Azeite
- Balão Erlenmeyer	- Etanol a 95% neutralizado
- Bureta	- Éter dietílico (éter sulfúrico)
- Gobelés	- Fenolftaleína
- Estufa	- Solução-padrão 0,1 M em NaOH
- Funil	- Sulfato de cobre (II) anidro
- Papel de filtro	
- Proveta	
- Placa de aquecimento	



Resultados

	1º Ensaio	2º Ensaio	3º Ensaio
Massa de azeite (g)	9.98±	10.01±0.01	10.00±0.01
Massa de ácido oleico (g)	0.07614	0.07896	0.07894
Acidez do azeite (%)	0.7613	0.7897	0.07894

Conclusão

A determinação do grau de acidez tem aplicação na área agrícola, e está definido sob uma diretiva europeia, fornecendo informações sobre a qualidade e tipos de azeite.

O grau de acidez do azeite dá-nos uma ideia da “frescura” do azeite, ou seja, quanto mais alto este valor, menor a qualidade do azeite. Um valor de acidez baixo aponta para um processo de extração que foi efetuado imediatamente após a apanha da azeitona, um valor elevado indica o contrário.

De acordo com as análises realizadas para determinação da acidez do azeite, pode se concluir que a amostra de azeite insere-se na categoria de Virgem Extra (0.765%) segundo a regulamentação do COI (Conselho Oleícola Internacional).

Bibliografia

http://www1.esb.ucp.pt/twt5/motor/display_texto.asp?pagina=acidezdoazeite200309034364442&bd=ce

Elaborado por:
 André Encarnação nº4
 Bernardo Martins nº6
 Bruno Seixas nº7
 Diogo Gavinhos nº14
 11º CT2