

O Vinagre, Tempero das Saladas de Verão

António Ferreira da Silva, Químico e Professor Universitário, foi sem dúvida uma eminente figura da Química em Portugal. Na sua biografia podem encontrar-se muitos feitos e estudos notáveis. Entre eles, a presidência da Comissão de Estudo e Unificação dos Métodos de Análise dos Vinhos, Azeites e Vinagres entre 1895 e 1902 [1]. O vinho e o azeite são reconhecidos elementos da alimentação e modo de vida mediterrânica (e não só). Já o vinagre é muitas vezes relacionado com conotações menos agradáveis. De acordo com o dicionário Priberam [2], o vinagre é “uma coisa azeda, ácida ou desagradável”, e figurativamente, “uma pessoa de modos ásperos e desabridos”. Mas, o vinagre também é um líquido essencial para o tempero das mais saborosas, deliciosas e apetitosas saladas, que são sem dúvida essenciais nos menus de verão e para a preparação das conservas e pickles para o inverno. Há muita química no vinagre e este ajuda a criar muita química entre os diversos componentes das saladas de verão.

O ácido acético ou ácido etanoico, um líquido incolor (ponto de fusão = 16,6 °C e ponto de ebulição = 117,9 °C) de cheiro irritante e penetrante e sabor azedo, é o constituinte essencial do vinagre, cuja formulação consiste em 4-10% em volume de ácido acético em água. O ácido acético pode ser obtido por oxidação de etanol utilizando catalisadores metálicos, reação que se processa geralmente em duas etapas: o etanol é primeiro oxidado a acetaldeído e o acetaldeído é depois oxidado a ácido acético; ou por fermentação com o fungo *Mycoderma aceti* (chamado mãe do vinagre) e da enzima álcool oxidase ou com bactérias do género *Acetobacter* e *Clostridium acetobutylicum* [3].

Há vários tipos de vinagre, mais ou menos conhecidos: o vinagre destilado, o vinagre balsâmico, o vinagre de vinho ou de arroz, entre outros.

O vinagre destilado não é obtido por destilação, mas é produzido a partir de álcool destilado e o produto final contém entre 5-8% em volume de ácido acético em água, podendo também conter acetato de etilo.

O vinagre balsâmico, tradicionalmente, preparava-se a partir de uva cozida ao lume durante 12-24 horas, em frascos abertos, até o sumo da uva ficar reduzido a metade do seu volume (concentrado), seguido de um processo de maturação de pelo menos 12 anos. Para além do ácido acético, o 5-acetoximetil-2-furfuraldeído foi identificado no vinagre balsâmico e foi-lhe atribuída a responsabilidade do sabor adocicado característico deste tipo de vinagre.

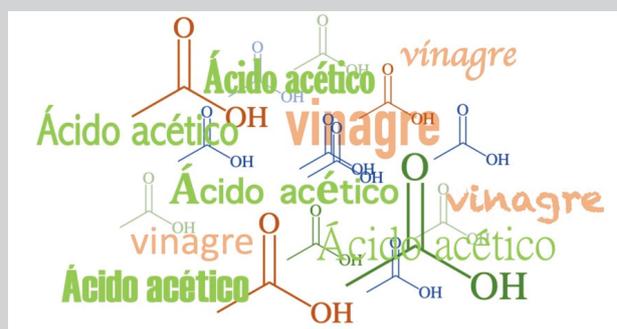
Os vinagres de vinho, maçã, arroz e malte são produzidos pela fermentação de vinho, sumo de maçã, arroz e cevada, respetivamente. Todos contêm ácido acético resultante da oxidação do etanol produzido no processo de fermentação inicial, mas não são iguais. No caso do vinagre de vinho, este pode conter ácido tartárico e compostos fenólicos das uvas e do processo de produção e estágio do vinho. No vinagre de arroz pode-se encontrar ácido málico em pequenas quantidades. Nem o ácido tartárico nem o ácido málico estão presentes no vinagre de malte, mas este pode conter ácido láctico. O vinagre de arroz pode conter furfural e pirazinas que contribuem para o seu aroma/sabor torrado, assim como acetoína (3-hidroxibutanona) que lhe confere um sabor amanteigado [4].

O controlo de qualidade do vinagre é essencial, tal como a de outros condimentos e aditivos alimentares, mas conhecer o vinagre também pode ser essencial para tirar o melhor partido deste magnífico produto que aperfeiçoa o sabor dos nossos mais diversos pratos, faz vibrar as nossas saladas de verão e nos ajuda a preservar alguns dos frutos e legumes que abundam no verão para alegrar e acordar as nossas papilas gustativas no inverno.

>

Marta Pineiro

mpineiro@qui.uc.pt



Saiba mais em:

- [1] Sigarra U.Porto, sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=antigos%20estudantes%20ilustres%20-%20antónio%20ferreira%20da%20silva (acedido em 08/07/2024).
- [2] Dicionário Priberam, dicionario.priberam.org/vinagre (acedido em 08/07/2024).
- [3] «Ácido Acético», brasilescola.uol.com.br/quimica/Acido-acetico.htm (acedido em 08/07/2024).
- [4] Compound Interest, compoundchem.com/2023/02/20/vinegar (acedido em 08/07/2024).