



Concurso *Fora da Caixa* – outubro 2025

Desafio Mensal - Notícia Científica



- O álcool evapora quando cozinhamos? Não é bem assim

Se não cozinhar muito tempo e for adicionado no final da receita, o álcool pode ainda estar bem presente no seu prato — até 85% resiste bem a uns minutos de calor.

Ao cozinhar com cerveja ou vinho, pode já ter desvalorizado as “piadinhas” sobre haver crianças à mesa. Só que a ciência mostra que, afinal, a brincadeira tem fundamento.

Ora, segundo explicam especialistas da [BBC](#), tudo depende do tipo e quantidade de álcool utilizado.

Porém, um [estudo](#) de 2002 publicado no *Journal of the American Dietetic Association* revelou que **uma quantidade surpreendente de álcool pode ainda ser encontrada na comida após a cozedura.**

É tudo uma questão de tempo: se o álcool for adicionado pouco antes de servir a comida (o estudo dá o exemplo de mexilhões com vinho branco), **85% do álcool pode ainda estar presente no prato.**

É claro que não vai embebedar ninguém ao colocar álcool na comida, já que, por norma, se acrescenta menos do que um copo a uma refeição servida a várias pessoas.

Ainda assim, se tiver receio, por exemplo, devido à presença de crianças, o melhor é mesmo deixar cozinhar bem o álcool. Pode, por exemplo, adicioná-lo em **assados, em que a bebida cozinhará por quase 3 horas.** Só desta forma a totalidade do álcool é absorvida.

De acordo com o [America's Test Kitchen](#), num guisado cozinhado em lume brando a 185 ° C durante 2 horas e meia, apenas cerca de 6% do álcool inicial permanece.

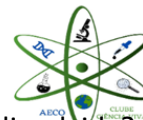
Uma dica é **utilizar tampa** no recipiente que utiliza para cozinhar — alguns especialistas apontam que reduz a quantidade de álcool presente no prato.

Se for conduzir, tenha cuidado com o álcool, mas, especialmente, se o utilizar para acompanhar a refeição — umas gotas na comida não deverão prejudicá-lo.

Adaptado de Carolina Bastos Pereira, ZAP

QUESTIONÁRIO

1. A cocção dos alimentos é:
 - a) Uma transformação física
 - b) Uma transformação química
 - c) Uma transformação cultural
 - d) Uma transformação social
2. O cultivo da vinha e a produção de vinho em Portugal iniciou-se com a chegada dos:
 - a) Romanos no século II a.C.
 - b) Romanos no século II d. C
 - c) Franceses no séc XIX a. C
 - d) Franceses no séc XIX d. C
3. Um álcool é um:
 - a) Hidrocarboneto alifático de cadeia aberta
 - b) Hidrocarboneto alifático de cadeia fechada
 - c) Hidrocarboneto aromático
 - d) Não é um hidrocarboneto
4. Os álcoois são caracterizados por apresentarem, na cadeia carbonada, o grupo
 - a) -OH
 - b) -O-
 - c) -C=O
 - d) -COOH
5. Quando se adiciona álcool durante a confeção de comida, estamos a adicionar:
 - a) CH_3OH
 - b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
 - c) $\text{CH}_3\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
 - d) Mistura de vários álcoois
6. O ponto de ebulição do álcool etílico (etanol) é:
 - a) maior que o da água
 - b) igual ao da água
 - c) menor que o da água
 - d) muito maior que o da água
7. No rótulo de uma garrafa de vinho está escrito: alc 12% vol.
Então, em 100 mL desta bebida alcoólica estão dissolvidos:
 - a) 12 L de álcool etílico
 - b) 1,2 L de álcool etílico
 - c) 0,12 L de álcool etílico
 - d) 0,012 L de álcool etílico



8. Nessa garrafa de vinho (volume 750mL com alc 12% vol) que massa de etanol está dissolvida?
- a) Depende da garrafa
 - b) 75,00 g
 - c) 71,01 g
 - d) 7,10 g
9. De acordo com a notícia, se adicionarmos 20mL de vinho a um guisado cozinhado em lume brando a 185 ° C durante 2 horas e meia, apenas cerca de:
- a) 12 mL do álcool inicial permanece
 - b) 38 mL do álcool inicial permanece
 - c) 1,2 mL do álcool inicial permanece
 - d) 6 mL do álcool inicial permanece
10. A potência elétrica de um forno é, em média, 5000W. Quanto custa, em média, a confeção do guisado referido anteriormente? (custo de 1kWh – 0,14€)
- a) 1750€
 - b) 1,75€
 - c) 14€
 - d) 2,5€
11. Estamos no final da época das vindimas. Explica por palavras todo o processo que leva à obtenção de vinho. (máximo 300 palavras)
- Leveduras presentes no mosto de uva transformam os açúcares em álcool e dióxido de carbono

RESPOSTAS

(enviar até dia 12 de outubro de 2025 para
ccvaeco@aecoimbraoeste.pt)

Nome: _____ n.º: _____ turma: _____ ano: _____

Escola: _____