



International  
Sweeteners  
Association



#### FICHA INFORMATIVA

## Diabetes e controlo do açúcar no sangue com adoçantes sem ou de baixas calorias

A diabetes é um dos desafios de saúde de crescimento mais rápido. A incidência entre os adultos triplicou nos últimos 20 anos com cerca de 1 em cada 10 adultos em todo o mundo, aproximadamente 463 milhões de pessoas, que atualmente vivem com diabetes, a maioria com diabetes tipo 2, de acordo com a Federação Internacional de Diabetes (IDF).

Mais de um milhão de crianças e adolescentes com menos de 20 anos de idade também vivem com diabetes tipo 1. A IDF estima que haverá 578 milhões de adultos com diabetes até 2030, e 700 milhões até 2045.<sup>1</sup>

As pessoas com diabetes têm de gerir a sua ingestão de hidratos de carbono e açúcares para manter um controlo eficaz da glicemia (glicose no sangue ou níveis de açúcar no sangue). O controlo do açúcar no sangue é importante porque as complicações da diabetes são sobretudo o resultado de efeitos secundários a longo prazo de elevados níveis de glicose na corrente sanguínea, chamados hiperglicemia.



± 1 em cada 10 adultos em todo o mundo,  
≈ 463 milhões de pessoas,  
que atualmente vivem com diabetes

## Nenhum efeito adverso no controlo do açúcar no sangue

Estudos mostram que, ao contrário dos hidratos de carbono, os adoçantes sem ou de baixas calorias não aumentam os níveis de açúcar no sangue<sup>2</sup>, e que as pessoas com diabetes podem utilizá-los com segurança.

Meta-análises (uma análise estatística que combina os resultados de múltiplos estudos) de ensaios controlados e aleatorizados (RCTs - estudos que fornecem avaliações de uma elevada qualidade de causa e efeito), confirmaram que todos os tipos de adoçantes sem ou de baixas calorias não têm efeito glicémico adverso para os consumidores, com ou sem diabetes.<sup>3,4,5</sup>

Estas conclusões foram aprovadas pela Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) que autorizou a alegação de saúde de que os adoçantes sem ou de baixas calorias utilizados como substitutos dos açúcares induzem um aumento inferior da glicose no sangue após o consumo, em comparação com os alimentos e bebidas que contêm açúcar.<sup>6</sup> Esta alegação pode ser utilizada na UE em rótulos de alimentos e bebidas que contêm adoçantes sem ou de baixas calorias e na sua publicidade.

Duas revisões de 2020 de todos os estudos disponíveis não encontraram quaisquer efeitos a curto ou longo prazo nas respostas à glicose ou na secreção de insulina do consumo de adoçantes sem ou de baixas calorias.<sup>4,5</sup>

Os estudos observacionais, ao contrário dos RCTs, relataram uma relação entre uma maior utilização de adoçantes sem ou de baixas calorias e o risco de diabetes ou síndrome metabólica. No entanto, quando fatores de confusão como seja o excesso de peso ou a obesidade são tidos em consideração, as associações relatadas tornam-se estatisticamente insignificantes na maioria dos estudos.

Também se reconhece que a "causalidade inversa" pode produzir uma falsa ligação entre um maior consumo de adoçantes sem ou de baixas calorias e o risco de diabetes tipo 2 e síndrome metabólica, porque as pessoas em risco destas condições, ou que já têm diabetes, têm uma maior propensão para utilizar os adoçantes sem ou de baixas calorias para reduzir o seu consumo de açúcares.

## Diabetes Tipo 2

Na diabetes tipo 2 o corpo torna-se resistente à insulina, ou produz-se insulina insuficiente. A insulina é necessária para transportar a glicose do sangue para as células do corpo. O excesso de peso e a inatividade são muitas vezes fatores que contribuem para o desenvolvimento da diabetes tipo 2.

### Ajuda na perda de peso e controlo glicémico na diabetes

As últimas diretrizes com base científica da associação Diabetes UK para a prevenção e gestão da diabetes concluem que os adoçantes sem ou de baixas calorias podem ser recomendados porque não têm efeito no açúcar no sangue e podem ser úteis para pessoas que tentam reduzir a ingestão de calorias.<sup>7,8</sup>

Do mesmo modo, o consenso da Associação Latino-Americana de Diabetes (ALAD) atesta que o consumo de adoçantes sem ou de baixas calorias é seguro dentro dos níveis da Dose Diária Admissível (DDA - a quantidade de uma substância que pode ser ingerida durante uma vida sem risco). A Associação também reconhece que a utilização de adoçantes sem ou de baixas calorias pode ter benefícios de redução calórica, perda de peso e controlo da glicose, quando utilizados para substituir o açúcar no contexto de um plano alimentar estruturado.<sup>9</sup>

Um Relatório de Consenso da American Diabetes Association (ADA) sobre terapia nutricional em adultos com diabetes ou pré-diabetes, conclui também que os adoçantes sem ou de baixas calorias, enquanto substitutos do açúcar, poderiam diminuir a ingestão diária de hidratos de carbono e de calorias, o que, por sua vez, poderia afetar de forma benéfica o açúcar no sangue e o controlo do peso.<sup>10</sup>



## Referências

1. IDF Diabetes Atlas 9th edition, 2019. Available at: <https://www.diabetesatlas.org/en/resources/>
2. EFSA. Scientific opinion on the substantiation of health claims related to intense sweeteners. EFSA Journal 2011; 9(6): 2229. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2011.2229/epdf>
3. Nichol AD, Holle MJ, An R. Glycemic impact of non-nutritive sweeteners: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Eur J Clin Nutr 2018; 72: 796-804.
4. Greyling A, Appleton KM, Raben A, Mela DJ. Acute glycemic and insulinemic effects of low-energy sweeteners: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, American Journal of Clinical Nutrition 2020; 112(4):1002-1014. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa167>
5. Lohner S, Kuellenberg de Gaudry D, Toews I, Ferenci T, Meerpohl JJ. Non-nutritive Sweeteners for Diabetes Mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020 May 25;5:CD012885. Doi 10.1002/14651858.CD012885.pub2
6. COMMISSION REGULATION (EU) No 432/2012 of 16 May 2012 Consumption of foods/ drinks containing <name of sugar replacer> instead of sugar (\*) induces a lower blood glucose rise after their consumption compared to sugar-containing foods/drink
7. Diabetes UK. The use of low or no calorie sweeteners. Position Statement (Updated December 2018). Available at: <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/use-of-low-or-no-calorie-sweeteners>.
8. Dyson PA, Twenefour D, Breen C, et al. Diabetes UK Position Statements. Diabetes UK evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes. Diabet Med. 2018; 35: 541-547.
9. Laviada-Molina H, Escobar-Duque ID, Pereyra E, Romo-Romo A, Brito-Córdova G, Carrasco-Piña E, González-Suárez R, López-García R, Molina-Seguí F, Mesa-Pérez JA. Consenso de la Asociación Latinoamericana de Diabetes sobre uso de edulcorantes no calóricos en personas con diabetes [Consensus of the Latin-American Association of Diabetes on low calorie sweeteners in persons with diabetes]. Rev ALAD. 2018;8:152-74.
10. Evert AB, Dennison M, Gardner CD, Garvey WT, Lau KHK, MacLeod J, Mitri J, Pereira RF, Rawlings K, Robinson S, Saslow L, Uelman A, Urbanski PB, Yancy Jr. WS. Nutrition Therapy for Adults with Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. Diabetes Care. 2019 May;42(5):731-754.