

Engenharia de Alimentos

## **Avaliação da dominância temporal de glicosídeos de esteviol como substitutos da sacarose**

Olívia de Almeida Santiago - 8º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista BCDTI/FAPEMIG.

Jéssica Sousa Guimarães - Coorientadora, Pesquisadora de Pós-Doutorado do DCA, FAPEMIG/UFLA.

Katiúcia Alves Amorim - Pesquisadora de Pós-doutorado do DCA, CNPq/UFLA.

Milene de Souza Campos - 12º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista CNPq/UFLA.

Angélica Sousa Guimarães - Pesquisadora de Pós-Doutorado do DCA, FAPEMIG/UFLA.

Ana Carla Marques Pinheiro - Orientadora, Docente do DCA/UFLA, anacarlamp@ufla.br - Orientador(a)

### **Resumo**

A redução de sacarose é uma tendência relevante no desenvolvimento de alimentos, impulsionada pela busca de produtos mais saudáveis e pela necessidade de atender recomendações de saúde pública. Os glicosídeos de esteviol, apesar de amplamente utilizados, ainda não reproduzem plenamente o perfil sensorial do açúcar, limitação relacionada às suas estruturas químicas e ao modo como é percebida ao longo do tempo. Assim, compreender seus perfis temporais em meio aquoso é fundamental para orientar aplicações em matrizes alimentares mais complexas. O presente estudo objetivou avaliar as sensações dominantes de diferentes glicosídeos de esteviol comparado à sacarose em solução aquosa. O método Dominância Temporal das Sensações (TDS) foi utilizado para descrever a evolução das percepções sensoriais ao longo do tempo. Foram preparadas duas soluções aquosas de glicosídeos de esteviol S3 (0,025%) e S7 (0,01658%), concentrações equivalentes, em termos de doçura, a uma solução de sacarose a 4%, e a solução de sacarose (4%). As amostras foram avaliadas por dez avaliadores selecionados e treinados em três repetições. Cada avaliador ingeriu a amostra (20 mL) em 2 segundos (s) e registrou, durante 50 s, as sensações dominantes percebidas dentre os atributos: doce, amargo, metálico, sabor desagradável e sem sabor. As curvas de TDS de cada amostra foram computadas e extraídos os parâmetros: valor máximo de dominância ( $V_{max}$ ), tempo para atingi-lo ( $T_{max}$ ) e a duração da dominância significativa ( $D_{sig}$ ). Os resultados mostraram que o atributo doce foi o único percebido significativamente como dominante em todas as amostras. O S7 apresentou maior taxa de dominância ( $V_{max}$ : 93%), percepção mais rápida ( $T_{max}$ : 5,50 s) e maior duração ( $D_{sig}$ : 29,10 s) em comparação à sacarose (87%; 7,50 s; 25,0 s, respectivamente). Já o S3 apresentou taxa ( $V_{max}$ : 89%) e duração ( $D_{sig}$ : 28,80 s) próximas às da sacarose, porém com início de percepção mais tardia ( $T_{max}$ : 13,50 s). Os resultados demonstram que os glicosídeos de esteviol avaliados são capazes de reproduzir a percepção de doçura em solução aquosa, embora com diferenças na dominância, no início da percepção e na duração do gosto em relação à sacarose. Dessa forma, o estudo contribui para a compreensão do perfil temporal sensorial dos glicosídeos de esteviol e fornece subsídios para sua utilização em diferentes matrizes, favorecendo o desenvolvimento de produtos com menor teor de sacarose e maior aceitação sensorial.

Palavras-Chave: Sensações dominantes, Stévia, Açúcar.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/IFrTVn8wa5w>