

## Percepção sensorial do gosto doce e sua relação com a preferência e o estado nutricional de adolescentes e adultos

Maria Elizabeth Bremenkamp<sup>1\*</sup>, Michele Wagemacher<sup>2</sup>, Christiane Mileib Vasconcelos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente da Universidade Vila Velha, Curso de Nutrição, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. <sup>2</sup>Preceptora de estágio na Universidade Vila Velha, Curso de Nutrição, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. <sup>3</sup> Professora da Universidade Vila Velha, Curso de Nutrição e Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Vegetal, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. \*[mariaebramenkamp@gmail.com](mailto:mariaebramenkamp@gmail.com)

Recebido em: 15/07/2024

Aceito em: 18/01/2025

Publicado em: 10/05/2025

<https://doi.org/10.29327/269504.7.1-12>

### RESUMO

A prevalência de sobrepeso e obesidade continuam aumentando, tanto em adultos, quanto em crianças. Entre os principais fatores etiológicos da doença, está o comportamento alimentar, sendo o gosto um dos principais determinantes para escolha e aceitação dos alimentos. Entretanto, os dados existentes sobre a relação entre sensibilidade gustativa e Índice de Massa Corporal (IMC) são insuficientes. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar se a percepção de intensidade e preferência sensorial do gosto doce está relacionada com a classificação baseada no IMC de adolescentes e adultos. Para isso, foram realizados aferição de peso, estatura e testes discriminatório de ordenação (intensidade do gosto doce) e afetivo (preferência), com adultos e adolescentes. Os resultados mostraram que os grupos acima do peso, tanto adultos quanto adolescentes, precisam de um maior teor de açúcar para conseguir discriminar o gosto doce, diferente dos grupos eutróficos, que conseguiram distinguir as 3 amostras. Para os grupos acima do peso, a preferência teve diferença significativa apenas no grupo de adolescentes, entre a amostra sem adição de açúcar e a amostra com maior adição de açúcar. Em relação aos grupos eutróficos, adultos e adolescentes apresentam a amostra sem adição de açúcar como a menos preferida.

**Palavras-chave:** Estado nutricional. Percepção sensorial. Sensibilidade gustativa.

## The sensory perception of sweet taste and its correlation with preference and the nutritional condition of adults and adolescents

### ABSTRACT

The prevalence of overweight and obesity continues to increase, both in adults and children. Among the main etiological factors of the disease is eating behavior, with taste being one of the main determinants for the choice and acceptance of food. However, the existing data on the relationship between taste sensitivity and Body Mass Index (BMI) are insufficient. Thus, the current study aims to evaluate whether the perception of intensity and sensory preference of sweet taste is related to the classification based on the BMI of adolescents and adults. For this purpose, height and weight measurements; the ability to distinguish between ordering (sweet taste intensity) and affective (preference) tests, were conducted with teenagers and adults. The results showed that overweight groups, both adults and adolescents, need a higher sugar content to be able to differentiate the sweet taste, unlike the eutrophic groups, which were able to distinguish the 3 samples. Only the adolescent group showed a significant preference difference for the sample with and without added sugar when it came to the overweight groups. Adults and teenagers showed that the sample with no additional sugar was the least preferred among the eutrophic groups.

**Keywords:** Nutritional status. Sensory analysis. Taste sensitivity.

## INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade possuem como principal característica o acúmulo excessivo de gordura, que é um fator de risco para diversas doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes e alguns tipos de câncer. Em adultos, o indivíduo com índice de massa corporal (IMC) acima de  $25 \text{ kg/m}^2$  é classificado em sobrepeso e aquele com IMC acima de  $30 \text{ kg/m}^2$  é considerado obeso (WHO, 2023). Para adolescentes, a classificação de sobrepeso ocorre quando o IMC para idade é maior que 1 desvio padrão da curva de crescimento referência definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em relação a obesidade, o IMC para a idade deve ser acima de 2 desvios padrão (WHO, 2007, 2021).

A prevalência de sobrepeso e obesidade continua aumentando, tanto em adultos, quanto em crianças (WHO, 2023). De acordo com a OMS, em 2016, aproximadamente 39% dos adultos estavam com sobrepeso e 13% destes eram obesos. Em relação a crianças e adolescentes, cerca de 340 milhões apresentavam sobrepeso ou obesidade (WHO, 2021).

A obesidade é uma doença que apresenta etiologia multifatorial, tendo influência de fatores genéticos, ambientais, psicológicos e sociais. Entre os fatores ambientais, o comportamento alimentar tem um papel importante, onde o gosto é um dos principais determinantes para escolha e aceitação dos alimentos (MAMELI et al., 2019).

Os efeitos da percepção e preferência ao gosto doce na obesidade ainda são incertos. Em uma revisão sistemática, alguns estudos indicam que a preferência pode impactar na escolha alimentar, aumentando a ingestão de alimentos calóricos e, consequentemente, resultando em ganho de peso. Em contrapartida, o ganho de peso pode afetar na percepção sensorial e, assim, levar a ingestão de alimentos calóricos, tornando-se um processo contínuo. No entanto, existem estudos que indicam uma relação inversa entre a percepção do gosto doce e o ganho de peso em adultos e crianças (FATHI et al., 2023).

Estudos indicam que existem diferenças na sensibilidade gustativa entre indivíduos obesos e eutróficos, tanto em adultos (LIMA et al., 2023) quanto em adolescentes (MAMELI et al., 2019). Nesse sentido, sugere-se que indivíduos obesos apresentam uma menor sensibilidade gustativa para todos os gostos básicos. Contudo, os dados existentes sobre a relação entre sensibilidade gustativa e IMC são insuficientes (MAMELI et al., 2019; VIGNINI et al. 2019), pois existem estudos com resultados

inversos ou sem resultados significativos (FATHI et al., 2023). Com isso, é necessário que sejam realizados novos estudos para entender melhor a relação ou ausência, considerando diferentes faixas etárias e gêneros.

Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar se a percepção de intensidade e preferência sensorial do gosto doce está relacionada com a classificação baseada no Índice de Massa Corporal (IMC) de adolescentes e adultos.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Gêneros e materiais*

Os gêneros alimentícios gelatina sabor morango (Royal®), creme de leite (Piracanjuba®), açúcar refinado (União®) e materiais descartáveis (copos de 50 mL, copos de 100 mL e colheres) foram adquiridos no comércio local, na cidade de Vila Velha, ES.

### *Preparo das formulações*

Foram preparadas 3 gelatinas cremosas sabor morango, alterando apenas a quantidade de açúcares entre elas, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Quantidades dos ingredientes adicionados nas formulações de gelatinas cremosas sabor morango.

<b>Ingredientes</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>12%</b>
Gelatina em pó (g)	25	25	25
Creme de leite (g)	97	97	97
Água (mL)	500	500	500
Açúcar (g)	0	27	64

As gelatinas foram preparadas seguindo as instruções do fabricante. A gelatina em pó foi diluída em metade do volume de água quente. Após bem diluídas, foi adicionada a outra metade de água gelada e levada à geladeira por, pelo menos, 4 horas para obter a consistência desejada.

Depois que as gelatinas estavam prontas, o creme de leite foi adicionado, sendo a mistura batida por aproximadamente 1 minuto em um liquidificador. Na sequência, a mistura foi pesada e o açúcar foi adicionado às formulações conforme proporções

apresentadas na Tabela 1. As gelatinas cremosas foram então colocadas em copos de 50 mL e mantidas sob refrigeração até o momento da análise sensorial.

### ***Recrutamento dos voluntários***

Essa etapa foi realizada em dois momentos.

No primeiro momento, foram recrutados aleatoriamente, na Universidade Vila Velha, Vila Velha, Espírito Santo, 100 voluntários adultos de ambos os gêneros, acima de 19 anos, com interesse e disponibilidade de realizar os testes sensoriais.

No segundo momento, foram recrutados, aleatoriamente, na Escola Estadual de Ensino Médio Mário Gurgel, Vila Velha, Espírito Santo, 100 voluntários adolescentes de ambos os gêneros, com menos de 19 anos, com interesse e disponibilidade para realizar os testes sensoriais.

Após recrutados, ambos os grupos de voluntários foram solicitados a responder um questionário online com perguntas objetivas, contendo informações socioeconômicas, sobre preferências e restrições alimentares, conforme detalhado na Tabela 2.

**Tabela 2** – Perguntas e respostas do questionário aplicado aos voluntários do teste sensorial.

<b>Pergunta</b>	<b>Opções de respostas</b>
Gênero	Masculino, feminino ou prefiro não informar
	Grau de escolaridade
Adultos	Não frequentou a escola, Ensino fundamental incompleto, Ensino fundamental completo, Ensino médio incompleto, Ensino médio completo, Graduação incompleto, Graduação completo, Pós-graduação incompleto, Pós-graduação completo ou Outros
Adolescentes	Ensino fundamental incompleto, Ensino fundamental completo ou Ensino médio incompleto
	Idade
Adultos	Entre 19 e 25 anos, Entre 26 e 30 anos, Entre 31 e 40 anos, Entre 41 e 50 anos, Entre 51 e 65 anos ou Mais de 65 anos.

Adolescentes	Data de nascimento
Renda familiar aproximada	Até R\$260,00; De R\$261,00 a R\$1.320,00; De R\$1.321,00 a R\$2.640,00; De R\$2641,00 a R\$5280,00; De R\$5281,00 a R\$7.800,00; Acima de R\$7.801,00 ou Não sei informar
Estado civil	Solteiro(a), Casado(a), União estável, Divorciado(a), Viúvo(a) ou outros
	Atividade profissional
Adultos	Não trabalha, Funcionário da UVV, Estudante, Trabalha em outra empresa/instituição que não seja a UVV ou Outros
Adolescentes	Estudante ou Outros
Faz algum tipo de dieta	Sim ou Não
Objetivo da dieta	Emagrecimento, Ganho de massa magra (hipertrofia), Controle de hipertensão, Controle de diabetes, Controle de doença do trato gastrointestinal (refluxo, gastrite, constipação e outros), Controle das taxas de colesterol, Não faço ou Outros
Restrição alimentar	Sim ou Não
Qual restrição?	Glúten, Lactose, Proteína do leite, FODMAP, Não tem ou Outros

---

Todos os voluntários ou o responsável na escola foram orientados a assinar o Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE) para início da análise, aprovado sobre o parecer número 6.014.752 pelo Comitê de Ética com Pesquisas em Seres Humanos, na Universidade Vila Velha.

### ***Medidas antropométricas***

Foram adotadas as seguintes metodologias para aferição do peso e da estatura:

Para aferir o peso foi utilizada uma balança eletrônica devidamente calibrada, modelo Avanutri. O indivíduo descalço e com o mínimo de acessórios e roupas possíveis,

foi posicionado em pé no centro da balança, com o peso distribuído igualmente em ambos os pés (SAMPAIO et al., 2012).

Para obtenção da estatura, o indivíduo ficou na posição de pé, ereto, descalço e com a cabeça livre de adereços, no centro do equipamento. Para a realização desta medida, foi utilizado o estadiômetro portátil modelo Altorexata. Os braços ficaram estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. As pernas estavam paralelas e os pés formavam um ângulo reto com as pernas. Para a leitura correta da estatura, foi abaixada a parte móvel do equipamento, que fixa contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo. O indivíduo foi retirado e foi realizada a leitura da estatura, sem soltar a parte móvel do equipamento (SAMPAIO et al., 2012).

Para cálculo do IMC foi utilizada a seguinte equação:  $IMC = \text{Peso}/\text{Altura}^2$ .

### ***Análise sensorial***

Os testes sensoriais foram realizados na Universidade Vila Velha e na EEEM Mário Gurgel, com 100 participantes voluntários em cada local. As 3 amostras foram servidas de uma só vez aos avaliadores, em copos descartáveis de 50 ml, codificados aleatoriamente com três dígitos. Para a limpeza do palato entre a avaliação das amostras foi fornecido um copo com água. Os provadores foram solicitados a analisar primeiramente sua preferência em relação às amostras e, depois, a ordem de intensidade do gosto doce entre elas.

Foram utilizados os testes discriminatório de ordenação (intensidade do gosto doce) e afetivo (preferência) (DUTCOSKY, 2011), onde os dados coletados foram ordenados em uma escala de 1 a 3 pontos. A amostra mais preferida ou de gosto doce mais intenso recebeu pontuação 3, a intermediária recebeu pontuação 2 e a menos preferida ou de menor intensidade, recebeu pontuação 1.

### ***Análise dos resultados***

Os resultados das sobremesas cremosas foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao Teste de Duncan para comparação de médias, com nível de significância de 5%. Os resultados foram analisados por meio do programa estatístico Statistical Analysis System (SAS University Studio Online, Cary, North Carolina) e apresentados como média e desvio padrão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### ***Perfil dos avaliadores***

O grupo de avaliadores adultos foi composto por 102 pessoas, sendo 58% do sexo feminino e 42% do sexo masculino. Em relação a escolaridade, 60% informaram possuir graduação incompleta, com idade entre 19 e 25 anos (79%) e renda familiar aproximada, acima de R\$7.801,00 (67%). A maioria dos voluntários eram solteiros (90%) e estudantes (85%).

Quando questionados sobre fazer algum tipo de dieta, 62% dos avaliadores adultos informaram não ter hábito, mas dos 38% que faziam, 25% tinham como objetivo ganhar massa magra. Sobre restrição alimentar, 11% mencionaram possuir alguma restrição, sendo a lactose (4%) a mais frequente.

O grupo de avaliadores adolescentes foi composto por 100 pessoas, sendo 43% do sexo feminino, 56% do sexo masculino e 1% que preferiu não informar. As idades variavam de 15 a 18 anos, com renda familiar aproximada variando entre R\$261,00 a R\$1320,00 (20%), R\$1.321,00 a R\$2.640,00 (30%) e R\$2641,00 a R\$5280,00 (16%). Todos os participantes eram estudantes e 98% solteiros. Em relação a dieta, apenas 9% apresentavam esse hábito, tendo como objetivo o ganho de massa magra (4%) e o emagrecimento (3%). Apenas 4% dos voluntários mencionaram ter alguma restrição alimentar, sendo relacionada ao consumo de frutos do mar (2%), abacaxi (1%) e glúten (1%).

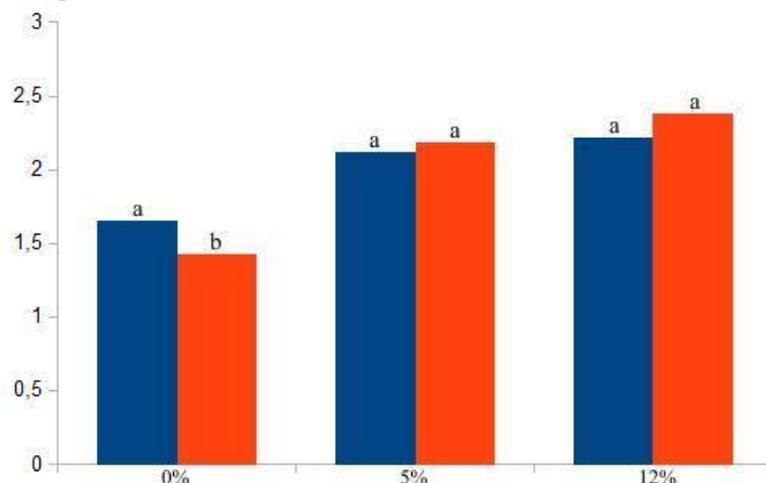
Em relação a classificação de IMC dos adultos que participaram do experimento, 65% dos participantes eram eutróficos e 33% estavam acima do peso. Já a classificação de IMC dos adolescentes, apontou que 77% dos participantes eram eutróficos e 22% estavam acima do peso.

### ***Análise Sensorial***

As sobremesas cremosas de morango (SCM) avaliadas pelos adultos foram analisadas em grupos, considerando o grupo de adultos eutróficos e grupo de adultos acima do peso (sobrepeso ou algum grau de obesidade).

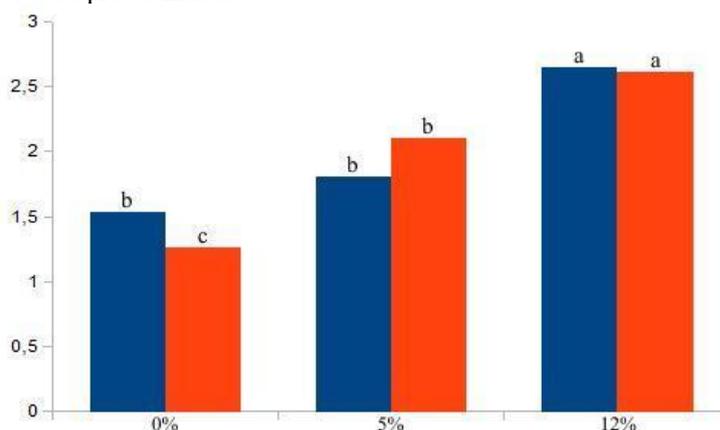
Em relação ao grupo de adultos acima do peso, não foi observada diferença estatística para preferência entre as amostras. Diferente do grupo eutrófico, no qual a preferência foi menor para a sobremesa sem açúcar de adição (0%), e não foi observada diferença estatística entre as amostras com 5% e 12% de adição de açúcar (Figura 1).

**Figura 1** – Teste de preferência do gosto doce em adultos acima do peso (■) e em eutrofia (■). Letras iguais para as barras de mesma cor, indicam ausência de diferença estatística, pelo teste Duncan ao nível de 5% de probabilidade.



Quanto à percepção da intensidade do gosto doce, o comportamento foi diferente, tendo os avaliadores eutróficos, identificado adequadamente a amostra menos doce como a amostra sem adição de açúcar (0%) e mais doce com 12% de açúcar adicionado. Por outro lado, para o grupo acima do peso, essa percepção já não foi acertada, pois os avaliadores não distinguiram as sobremesas com 0% e 5% de açúcar adicionado (Figura 2).

**Figura 2** – Teste de ordenação do gosto doce em adultos acima do peso (■) e em eutrofia (■). Letras iguais para as barras de mesma cor, indicam ausência de diferença estatística, pelo teste Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

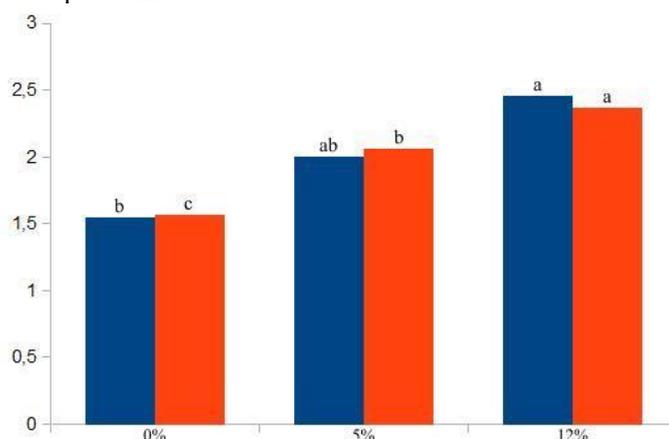


As sobremesas cremosas de morango (SCM) avaliadas pelos adolescentes também foram analisadas em grupos, considerando o grupo de adolescentes eutróficos e grupo de adolescentes acima do peso (sobrepeso ou algum grau de obesidade).

Para o grupo de adolescentes acima do peso, não foi observada diferença

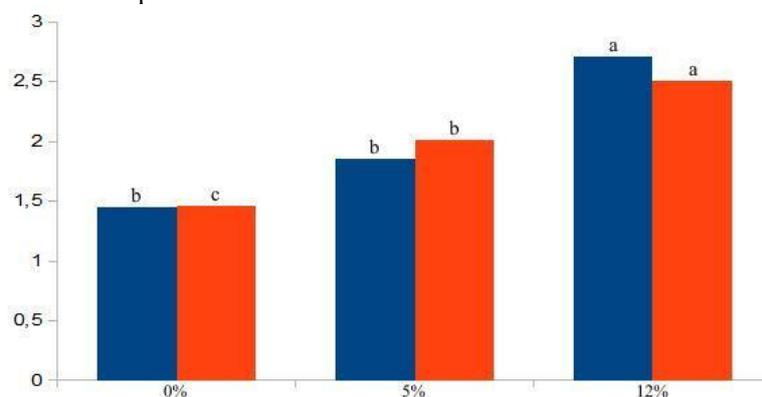
estatística para preferência entre as amostras com menos adição de açúcar (0 e 5%), nem entre a com 5% e 12% de adição de açúcar, mas houve diferença entre as amostras com 0 e 12% de adição de açúcar. No grupo eutrófico, a preferência foi maior para a sobremesa com maior adição de açúcar (12%), sendo observada diferença estatística entre todas as amostras (Figura 3).

**Figura 3** – Teste de preferência do gosto doce em adolescentes acima do peso (■) e em eutrofia (■). Letras iguais para as barras de mesma cor, indicam ausência de diferença estatística, pelo teste Duncan ao nível de 5% de probabilidade.



Os avaliadores eutróficos também foram capazes de distinguir adequadamente o gosto doce entre as 3 amostras, diferentemente do grupo acima do peso, no qual os avaliadores conseguiram discriminar a amostra mais doce, mas não as amostras com menos açúcar adicionado (0 e 5%) (Figura 4).

**Figura 4**– Teste de ordenação do gosto doce em adolescentes acima do peso (■) e em eutrofia (■). Letras iguais para as barras de mesma cor, indicam ausência de diferença estatística, pelo teste Duncan ao nível de 5% de probabilidade.



A alimentação é um dos fatores que influenciam na obesidade e, a mudança das escolhas alimentares e da qualidade dos alimentos é uma prioridade. Para a escolha dos

alimentos, diversos fatores devem ser considerados, sendo o gosto uma das principais razões para essa escolha (COX et al. 2015). Alguns estudos indicam que a preferência pode impactar na escolha alimentar, contribuindo para a ingestão de alimentos calóricos e, assim, aumentar o risco de ganho de peso e obesidade. Em contrapartida, o ganho de peso pode afetar a percepção sensorial e, assim, levar a ingestão de alimentos calóricos, tornando-se um processo contínuo (MAMELI et al, 2019; FATHI et al., 2023).

No que se refere a percepção do gosto doce, existem estudos que demonstram diferenças na sensibilidade gustativa entre indivíduos obesos e eutróficos. No estudo de MAMELI et al., (2019), 67 indivíduos com idade entre 6 e 14 anos foram divididos em 2 grupos: com obesidade e em eutrofia (controle). Ao avaliar a função gustativa entre os grupos, por meio da Pontuação Total de Gosto, obtida ao somar todos os gostos apresentados (doce, ácido, salgado e amargo) em quatro diferentes concentrações, os gostos doce e salgado foram identificados corretamente com mais frequência, enquanto o gosto amargo foi o mais difícil de identificar. Além disso, o grupo de indivíduos com obesidade apresentou maior dificuldade em identificar corretamente os diferentes gostos em comparação com o controle, resultando em uma Pontuação Total de Gosto inferior. Ao considerar os gostos separadamente, alguns deles foram identificados com menos frequência pelos obesos. Outra observação encontrada, além da maior sensibilidade aos gostos básicos, foi que, em geral, o grupo controle apresentou maior densidade de papilas fungiformes que os obesos. Os autores presumiram que, como resultado da baixa sensibilidade gustativa, seriam necessárias grandes quantidades de gostos para provocar uma resposta nas células receptoras gustativas, o que por sua vez pode afetar o comportamento alimentar, contribuindo para o consumo excessivo de energia e talvez aumentando a obesidade. O mesmo estudo também analisou a composição da microbiota oral e não foi observada diferença estatística ( $p > 0,05$ ) entre obesos e eutróficos, demonstrando que as bactérias não parecem se agrupar com base no estado nutricional. No entanto, ao comparar grupos com maior e menor abundância de *Bacteroidetes*, sem considerar o estado nutricional, foi observado que os grupos com maior quantidade apresentam uma capacidade inferior para identificar os gostos, especialmente o amargo.

No estudo de LIMA et al., (2023), houve a participação de 90 indivíduos, que foram divididos nos grupos de eutrofia, sobrepeso e obesidade. Para a realização dos testes, foram preparadas cinco amostras de néctar de maracujá, que apresentavam diferentes concentrações de sacarose (S6 = 6,1% de sacarose, S8 = 8,6% de sacarose, T11

= 11,1% de sacarose, T13 = 13,6% de sacarose e T16 = 16,1% de sacarose), considerando 11,1% como doçura ótima no néctar de maracujá. O gosto doce começa a ser dominado pelo grupo eutrófico apenas na amostra T11, diferente do grupo obeso, que passou a identificar o gosto apenas na amostra com maior concentração de sacarose (T16), mostrando também que os obesos precisam de maior quantidade de sacarose para conseguir identificar o gosto doce.

No presente estudo, os grupos de adultos e adolescentes eutróficos conseguiram diferenciar todas as amostras, enquanto os grupos acima do peso, precisaram de maior quantidade de açúcar para conseguir diferenciar as amostras, mostrando que o IMC influenciou na percepção da intensidade do gosto doce.

Em relação a preferência pelo gosto doce, o estudo de GUTIÉRREZ et al., (2020), que contava com 319 indivíduos, analisou 4 amostras com diferentes concentrações de sacarose (2,5% m/v; 5% m/v; 10% m/v e 15% m/v), onde o voluntário ordenava as amostras de acordo com a preferência. Ao comparar as amostras em relação ao gênero, foi observado que a amostra com 2,5% foi a mais escolhida pelas mulheres (43,24%), enquanto as amostras com 10 e 15% foram as mais escolhidas pelos homens (49,48%). Ao comparar as amostras em relação ao estado nutricional, não foi observada diferença estatística em relação a preferência para nenhuma amostra.

No presente estudo, mesmo conseguindo diferenciar a intensidade do gosto doce nas amostras, o grupo adulto eutrófico teve a amostra menos doce (0%) como menos preferida e o grupo adolescente eutrófico teve a amostra mais doce (12%) como mais preferida. Já em relação a preferência dos grupos acima do peso, a única diferença significativa foi entre as amostras com 0% e 12% de adição de açúcar no grupo de adolescentes. Não foram observadas diferenças em relação aos gêneros.

Uma alimentação com maior ingestão de alimentos pobres em nutrientes e com alto valor calórico, junto com o aumento do peso, pode gerar complicações ao longo do tempo. A obesidade gera complicações físicas, psicológicas e sociais (hipertensão, resistência à insulina, dislipidemias, baixa autoestima e depressão). Crianças e adolescentes apresentam maior risco, por isso, é importante reduzir o risco de obesidade na infância, visando diminuir o aparecimento de complicações e a probabilidade de apresentar a doença na vida adulta. Para isso, é importante que ocorra uma mudança dos hábitos alimentares. A dieta mediterrânea, composta por um alto consumo de frutas, vegetais, nozes, grãos integrais, cereais e azeite, com um consumo moderado de peixes e

aves, uma baixa ingestão de doces, carne vermelha e laticínios, e rica em gordura monoinsaturada tem sido associada a um menor risco de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica em adultos (D'INNOCENZO et al., 2019). No entanto, outras dietas que visam qualidade e quantidade adequada de alimentos, podem atuar de forma positiva nesse cenário.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que os grupos acima do peso, tanto adultos quanto adolescentes, precisam de um maior teor de açúcar para conseguir discriminar o gosto doce, diferente dos grupos eutróficos, que conseguiram distinguir as 3 amostras, mostrando que o IMC influencia na percepção da intensidade do gosto doce.

Para os grupos acima do peso, a preferência teve diferença apenas no grupo de adolescentes, entre a amostra sem adição de açúcar e a amostra com maior adição de açúcar (12%). Em relação aos grupos eutróficos, adultos e adolescentes apresentam a amostra sem adição de açúcar (0%) como a menos preferida, mesmo conseguindo distinguir adequadamente o gosto doce entre as 3 amostras. Nesse sentido, é necessário que mais estudos sobre a preferência ao gosto doce sejam realizados, pois mesmo com diferentes estados nutricionais, as amostras mais doces foram as mais preferidas. Esses estudos podem nortear ações e traçar estratégias de saúde pública de forma mais assertiva.

## REFERÊNCIAS

- COX, D. N.; HENDRIE, G. A.; CARTY, D. Sensitivity, hedonics and preferences for basic tastes and fat amongst adults and children of differing weight status: A comprehensive review. **Food Quality and Preference**, v. 48, p. 359-267, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.01.006>
- D'INNOCENZO, S.; BIAGI, C.; LANARI, M. Obesity and the mediterranean diet: a review of evidence of the role and sustainability of the mediterranean diet. **Nutrients**, v. 11, n. 6, p. 1306-2019. <https://doi.org/10.3390/nu11061306>
- DUTCOSKY, S. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 3. ed. Curitiba: Champagnat, 2011. 426 p.
- FATHI, M.; JAVID, A. Z.; MANSOORI, A. Effects of weight change on taste function; a systematic review. **Nutrition Journal**. v. 22, n. 1, p. 22-26, 2023. <https://doi.org/10.1186/s12937-023-00850-z>
- GUTIÉRREZ, L.; GARRIDO, R. M.; SANDOVAL, S. S.; DERICK, A. C.; SEGIEL, F. C.; MEDINA, L. B.; RODRIGUES, M. L. Estado nutricional y preferencia del sabor dulce en adultos chilenos. **Archivos latino-americanos de Nutricion**, v. 70, n. 4, p. 247-254, 2020. <https://doi.org/10.37527/2020.70.4.002>
- LIMA, R. S.; RAMOS, L. M.; SOUSA, V. M.; TONUCCI, L. B.; PEREIRA, C. T. M.; MEDEIROS, A. C.; BOLENI, H. M. A. Temporal sweet taste dominance according to adult body mass index classification. **Journal of Food Science**, v. 88, n. 5, p. 2191-2202, 2023. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.16556>

MAMELI, C.; CATTANEO, C.; PANELLI, S.; COMANDATORI, F.; SANGIORGIO, A.; BEDOGNI, G.; BANDI, C.; ZUCCOTTI, G.; PAGLIARINA, E. Taste perception and oral microbiota are associated with obesity in children and adolescents. **PLoS One**, v. 14, n. 9, p. e0221656, 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221656>

SAMPAIO, L. R.; SILVA, M. C. M.; OLIVEIRA, T. M.; RAMOS, C. I. **Técnicas de medidas antropométricas**. In: SAMPAIO, L. R. (Org.) Avaliação nutricional [online]. Salvador: EDUFBA, 2012, p. 89-101. <https://doi.org/10.7476/9788523218744.0007>

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. User's procedures guide. Version 9.1, Cary: SAS Institute, Inc 1989. 2 v.

VIGNINI, A.; BORONNI, F.; SABBATINELLI, J.; PUGNALONI, S.; ALIA, S.; TAUS, M.; FERRANTE, L.; MAZZANTI, L.; FABRI, M. General decrease of taste sensitivity is related to increase of BMI: a simple method to monitor eating behavior. **Dis Markers**, v. 2019, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/2978026>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Growth reference data for 5-19 years**.. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1)

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>