

PERCEPÇÃO DOS GOSTOS BÁSICOS E SUA RELAÇÃO COM A FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE FRUTAS E VEGETAIS POR ADOLESCENTES

Regislande Neres Rocha¹
Viviane Nascimento Alves²
Dalva Muniz Pereira³
Cecília Teresa Muniz Pereira⁴

RESUMO

A sensibilidade gustativa exerce influência significativa sobre as escolhas e preferências alimentares, especialmente durante a adolescência, fase marcada por intensas transformações fisiológicas e psicossociais. Considerando que o paladar é um dos principais determinantes do comportamento alimentar e pode impactar o estado nutricional, este estudo teve como objetivo avaliar a associação entre o índice de massa corporal (IMC), a preferência por frutas e a função gustativa de adolescentes. A pesquisa foi conduzida com 120 estudantes do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Codó. Foram obtidos dados antropométricos, aplicados questionários sobre frequência e preferência de consumo de frutas e realizados testes de percepção gustativa para os gostos doce e ácido, com soluções de sacarose e ácido cítrico em diferentes concentrações. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial, utilizando o teste qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de $p < 0,05$. Os resultados indicaram que a maioria dos adolescentes apresentou baixa sensibilidade gustativa para os gostos doce e ácido. Verificou-se associação significativa entre sensibilidade ao gosto doce e o sexo feminino, bem como entre o IMC e a preferência por frutas como goiaba e jaca, que foram mais apreciadas por indivíduos eutróficos. Também foi observada associação entre o sexo e a preferência pela fruta cupuaçu, sendo o gosto mais acentuado entre as meninas. Conclui-se que fatores como sexo e estado nutricional podem influenciar tanto a percepção gustativa quanto as escolhas alimentares de adolescentes.

¹ Estudante do Curso de Tecnologia em Alimentos do IFMA Campus Codó, rneres@acad.ifma.edu.br;

² Estudante do Curso de Tecnologia em Alimentos do IFMA Campus Codó, vivianealves@acad.ifma.edu.br;

³ Nutricionista do IFMA- Campus Caxuis, dalva.pereira@ifma.edu.br;

⁴ Professora do Curso de Tecnologia em Alimentos do Curso do IFMA Campus Codó, ceciteresa@ifma.edu.br

Palavras-chave: sensibilidade gustativa, adolescência, índice de massa corporal, preferência alimentar, frutas

INTRODUÇÃO

O paladar constitui um dos principais determinantes do comportamento alimentar humano e exerce papel fundamental na aceitação dos alimentos desde os primeiros estágios da vida. Ao nascer, o ser humano apresenta um sistema gustativo capaz de distinguir sabores básicos como doce, azedo e amargo, evidenciado por respostas fisiológicas e expressões faciais específicas diante de estímulos gustativos (Liem; Russell, 2019). A adolescência, fase marcada por intensas transformações físicas, psicológicas e sociais, é também um período de aumento das necessidades nutricionais, o que torna essencial compreender os fatores que influenciam as escolhas e preferências alimentares (Santos *et al.*, 2019).

A percepção sensorial oral, especialmente a gustativa, constitui um dos principais impulsionadores das preferências alimentares, sendo determinante na aceitação e no consumo de determinados alimentos (Louro *et al.*, 2021). No entanto, as escolhas alimentares não são influenciadas apenas por fatores biológicos, mas também por aspectos psicológicos, socioeconômicos e culturais. Entre esses, destaca-se a neofobia alimentar — aversão a novos alimentos —, que tem sido associada à menor ingestão de frutas e hortaliças e a maior consumo de produtos ultraprocessados, contribuindo para o aumento do sobrepeso e da obesidade entre adolescentes (Rodrigues *et al.*, 2020).

As características sensoriais dos alimentos, como sabor, aroma e textura, exercem influência direta nos hábitos alimentares, afetando a aceitação de alimentos considerados saudáveis (DishchekenianI *et al.*, 2011). A variação individual na sensibilidade aos sabores doce e amargo pode determinar a seleção e o consumo de frutas e hortaliças, que possuem perfis

sensoriais distintos (Cattaneo *et al.*, 2019). Nesse contexto, compreender a relação entre sensibilidade gustativa, preferências alimentares e estado nutricional é essencial para a promoção de hábitos alimentares adequados e para a formação de escolhas alimentares mais equilibradas (Dos Santos *et al.*, 2017).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a associação entre o índice de massa corporal (IMC), a preferência por frutas e a função gustativa de adolescentes, buscando compreender de que maneira a percepção do sabor influencia as escolhas alimentares e contribui para a adoção de padrões alimentares mais saudáveis (Van Langeveld *et al.*, 2018)

Metodologia

Recrutou-se 120 estudantes de nível médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Codó. Foram excluídos da pesquisa adolescentes com presença de doenças respiratórias agudas ou crônicas e fumantes, que podem afetar a percepção sensorial dos alimentos, os que não tiverem o consentimento dos pais ou responsáveis e aqueles que se recusarem a participar. Os adolescentes foram avaliados quanto a parâmetros antropométricos e sensibilidade gustativa, assim como responderam um questionário sobre aspectos demográficos, bem como frequência de consumo de frutas.

Avaliação Antropométrica

Foram avaliadas a altura e o peso dos adolescentes, por meio de fita métrica e uma balança digital com precisão de 0,1 Kg (marca Omron). Os participantes foram avaliados em pé, com roupas leves e descalços. O índice de massa corporal (IMC, Kg/m^2) foi utilizado para classificar os indivíduos, utilizando-se o IMC por idade (WHO, 2000).

Preferência por Frutas

Para avaliar a possível relação entre a percepção do sabor e a preferência por frutas, foi aplicado um questionário, que avaliou o consumo individual de frutas, adaptado de Rodrigues *et al.* (2020). Neste questionário, foram consideradas as seguintes opções de resposta de preferência: gosto muito/adoro, gosto, gosto pouco, não gosto/detesta, não sei/não conheço/sou alérgico. No questionário foi avaliado a preferência de 29 frutas.

Sensibilidade gustativa

A percepção gustativa, para detecção dos gostos básicos, foi realizada conforme descrito na International Organization for Standardization (2018). Duas concentrações de soluções de dois gostos básicos (doce e ácido) foram preparadas. Para o gosto doce foi utilizada sacarose (concentrações de 0,2 e 0,4 g/mL); para o gosto ácido foi utilizado ácido cítrico (concentrações

de 0,2 e 0,3 g/mL). As soluções foram servidas em copos brancos descartáveis contendo 10 ml cada amostra. As amostras foram codificadas com números aleatórios de três dígitos. Os participantes foram instruídos a identificar o sabor e a intensidade das amostras. O projeto foi submetido e aprovado na Plataforma Brasil, nº CAAE 77732223.0.0000.8007.

Análise estatística

As variáveis categóricas foram descritas em frequência relativa e absoluta. O teste qui-quadrado de Pearson (χ^2) foi realizado para avaliar as associações entre as variáveis qualitativas. Associações significativas foram consideradas quando $p < 0,05$. A análise dos dados foi realizada utilizando o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics 29 (2024).

Resultados e discussão

O estudo incluiu 120 adolescentes, dos quais 55% eram mulheres. No teste de reconhecimento de gostos básicos, a maioria dos participantes não conseguiu identificar os sabores e/ou intensidades. Resultados semelhantes foram encontrados por Santos et al. (2017), no qual a maioria dos adolescentes apresentaram baixa sensibilidade para o gosto doce ou salgado.

Dos adolescentes que mostraram sensibilidade ao gosto doce, 91,7% eram do sexo feminino, mostrando associação positiva ($p > 0,05$), com tamanho de efeito moderado, entre a sensibilidade ao gosto doce e o sexo (tabela 4). Não foi encontrada associação entre a sensibilidade ao gosto ácido e o sexo. Dentre as participantes do sexo feminino, 58,0% apresentaram baixa sensibilidade ao gosto ácido, e entre o sexo masculino 57,1% eram sensíveis a esse gosto. Não foi encontrada associação entre IMC e sensibilidade aos gostos ácido e doce. Dentre os que apresentaram baixa sensibilidade ao gosto ácido, 52,2% eram eutróficos; dos que apresentaram sensibilidade ao gosto doce, 58,3% eram eutróficos.

Ao analisar a associação entre sexo e sensibilidade ao gosto doce, verificou-se que 91,7% dos indivíduos que apresentaram sensibilidade a esse sabor eram do sexo feminino, enquanto apenas 8,3% pertenciam ao sexo masculino. Embora a maioria dos adolescentes, independentemente do sexo, tenha apresentado baixa sensibilidade ao gosto doce, observou-se uma tendência de maior sensibilidade entre as meninas, indicando possível influência do fator biológico ou hormonal sobre a percepção gustativa. Por outro lado, não houve associação significativa entre o sexo e a sensibilidade ao gosto ácido, ainda que se tenha observado que

58% das participantes do sexo feminino demonstraram baixa sensibilidade a esse gosto, enquanto 57,1% dos meninos apresentaram maior sensibilidade ao sabor ácido. Esses achados sugerem diferenças individuais no reconhecimento de gostos, possivelmente relacionadas a fatores genéticos e fisiológicos.

Em relação ao índice de massa corporal (IMC), não foram encontradas associações significativas entre as classificações nutricionais e a sensibilidade aos gostos doce e ácido. Entretanto, quando se analisou a preferência por frutas, observou-se relação estatisticamente significativa entre o IMC e a preferência por duas frutas — goiaba e jaca. Os adolescentes classificados como eutróficos demonstraram maior preferência pelas frutas goiaba e jaca, com as respostas concentradas nas categorias “gosto muito” e “adoro”. Já entre os participantes com baixo peso ou sobrepeso/obesidade, verificou-se menor preferência por essas frutas. Esse resultado sugere que indivíduos com estado nutricional adequado tendem a apresentar maior aceitação de frutas, o que pode refletir hábitos alimentares mais equilibrados.

Ao analisar a relação entre o sexo e a preferência pela fruta cupuaçu, verificou-se uma associação positiva significativa. As adolescentes do sexo feminino apresentaram maior frequência de respostas nas categorias “gosto” e “gosto muito/adoro”, enquanto os participantes do sexo masculino demonstraram maior prevalência na categoria “gosto pouco”. Esse padrão indica que as meninas tendem a ter maior apreciação por sabores mais intensos e ácidos, como o do cupuaçu, possivelmente devido a diferenças na percepção gustativa e na exposição prévia a alimentos regionais.

De modo geral, os resultados evidenciam que a sensibilidade gustativa e as preferências alimentares podem ser moduladas por fatores biológicos, como o sexo, e nutricionais, como o IMC. A maior aceitação de frutas entre adolescentes eutróficos reforça a importância da educação alimentar e nutricional na promoção de hábitos saudáveis desde a adolescência. Além disso, a observação de que o sexo feminino apresentou maior sensibilidade ao gosto doce e maior preferência por determinadas frutas sugere que estratégias de promoção de alimentação saudável podem ser aprimoradas considerando tais diferenças sensoriais individuais.

Conclusão

Os adolescentes avaliados neste estudo apresentaram baixa sensibilidade aos gostos doce e ácido. A preferência por frutas como goiaba e jaca foi maior em indivíduos eutróficos, assim como a fruta cupuaçu por mulheres. Estes resultados evidenciam que a

sensibilidade gustativa pode estar ligada a fatores como o sexo. Mais pesquisas são necessárias para explorar os resultados aqui apresentados, o que pode contribuir para desenvolver estratégias que auxiliem na obtenção de padrões alimentares mais saudáveis.

REFERENCIAS

CATTANEO, C. et al. Exploring Associations between Interindividual Differences in Taste Perception, Oral Microbiota Composition, and Reported Food Intake. **Nutrients** **2019**, Vol. 11, Page 1167, v. 11, n. 5, p. 1167, 24 maio 2019.

DISHCHEKENIAN, V. R. M. et al. Padrões alimentares de adolescentes obesos e diferentes repercussões metabólicas. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 1, p. 17–29, 2011.

DOS SANTOS, M. M. et al. Associations between taste sensitivity, preference for sweet and salty flavours, and nutritional status of adolescents from public schools. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 3, p. 369–375, 1 maio 2017.

LIEM, D. G.; RUSSELL, C. G. The Influence of Taste Liking on the Consumption of Nutrient Rich and Nutrient Poor Foods. **Frontiers in Nutrition**, v. 6, p. 174, 15 nov. 2019.

LOURO, T. et al. How individual variations in the perception of basic tastes and astringency relate with dietary intake and preferences for fruits and vegetables. **Foods**, v. 10, n. 8, p. 1961, 1 ago. 2021.

RODRIGUES, L. et al. Taste sensitivity and lifestyle are associated with food preferences and BMI in children. **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, v. 71, n. 7, p. 875–883, 2 out. 2020

SANTOS, M. M. DOS et al. Taste sensitivity, food preferences, and physical activity pattern associated with nutritional status of adolescents. **Journal of Sensory Studies**, v. 34, n. 3, p. e12491, 1 jun. 2019.

VAN LANGEVELD, A. W. B. et al. Dietary taste patterns by sex and weight status in the Netherlands. **British Journal of Nutrition**, v. 119, n. 10, p. 1195–1206, 28 maio 2018.