

FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL E  
ESPORTIVA

**DANIELLE BRENDA BOTELHO FRANÇA PINHEIRO**

**AVALIAÇÃO SENSORIAL DOS ALIMENTOS POR IDOSOS EM UMA ACADEMIA  
EM SÃO BENTO - MA**

São Luís

2018

**DANIELLE BRENDA BOTÊLHO FRANÇA PINHEIRO**

**AVALIAÇÃO SENSORIAL DOS ALIMENTOS POR IDOSOS EM UMA ACADEMIA  
EM SÃO BENTO - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional e Esportiva, da Faculdade Laboro, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional e Esportiva.

Orientadora: Prof. Mestre Luiz Eduardo de Andrade Sodré.

São Luís  
2018

**DANIELLE BRENDA BOTÊLHO FRANÇA PINHEIRO**

**AVALIAÇÃO SENSORIAL DOS ALIMENTOS POR IDOSOS EM UMA ACADEMIA  
EM SÃO BENTO - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional e Esportiva, da Faculdade Laboro, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional e Esportiva.

Aprovado em: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Mestre Luiz Eduardo de Andrade Sodré (Orientador)**  
Nutricionista – Universidade CEUMA  
Especialização em Nutrição Clínica – Universidade Gama Filho  
Especialização em Nutrição Esportiva, Funcional e Fitoterápica – Faculdade Laboro  
Mestre em Saúde do Adulto e da Criança - Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

---

**Examinador 1**

---

**Examinador 2**

# **AVALIAÇÃO SENSORIAL DOS ALIMENTOS POR IDOSOS EM UMA ACADEMIA EM SÃO BENTO – MA**

**DANIELLE BRENDA BOTELHO FRANÇA PINHEIRO<sup>1</sup>**

## **RESUMO**

O aumento da população idosa nos últimos anos passou a ser expressivo. O envelhecer traz consigo alterações nos aspectos sensoriais do indivíduo e estes aspectos foram objetos de estudo do presente artigo. O objetivo deste trabalho foi avaliar os aspectos sensoriais através do paladar e do olfato dos idosos e identificar as dificuldades encontradas pelos mesmos em relação ao sabor, consistência e odor da sua alimentação. Os idosos avaliados tinham idade entre 60 a 75 anos, de ambos os sexos, sem déficit cognitivo, para que respondessem a um questionário socioeconômico, com questões específicas sobre os aspectos sensoriais, totalizando 30 idosos. A coleta dos dados foi feita na própria academia e os dados coletados foram analisados e interpretados estatisticamente e distribuídos em tabelas. Os idosos que concordaram em participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). As variáveis analisadas foram: sabor, consistência, percepção do odor da alimentação, ingestão de água e consumo de frutas; foi observado que 46,7% dos idosos têm preferência ao sabor doce, 56,7% dos idosos têm preferência ao alimento de consistência sólida e 100% dos idosos entrevistados não possuíam dificuldades ao sentir o odor da alimentação. Segundo os critérios de análise utilizados, ingestão de água e o consumo de frutas, os valores dos resultados estão inadequados em relação ao recomendado pela pirâmide alimentar. Concluiu-se que os profissionais da área da saúde, devem estar atentos à população idosa, pois esta encontra dificuldades em alimentar-se bem e ter uma boa ingestão de água para manter uma vida saudável.

**Palavras – Chave:** Idoso; Aspectos sensoriais; Alimentação; Vida saudável.

---

<sup>1</sup> Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Laboro, 2018.

# **SENSORY EVALUATION OF FOOD FOR THE ELDERLY IN A GYM IN SÃO BENTO - MA**

## **ABSTRACT**

The increase in the elderly population in recent years has become significant. Aging brings with it changes in the sensory aspects of the individual and these aspects were object of study of the present article. The objective of this study was to evaluate the sensory aspects through palate and olfaction of the elderly and to identify the difficulties they encountered in relation to the taste, consistency and odor of their food. The evaluated elderly were 60 to 75 years of age, of both sexes, without cognitive deficit, so that they answered a socioeconomic questionnaire, with specific questions about the sensorial aspects, totaling 30 elderly people. The data collection was done in the academy and the collected data were analyzed and interpreted statistically and distributed in tables. The elderly who agreed to participate in the study signed the informed consent form (EHIC). The analyzed variables were: taste, consistency, smell of food, water intake and fruit consumption; it was observed that 46.7% of the elderly had a preference for sweet taste, 56.7% of the elderly had a preference for a solid consistency, and 100% of the elderly interviewed did not have difficulties to smell the food. According to the analysis criteria used, water intake and fruit consumption, the values of the results are inadequate in relation to that recommended by the food pyramid. It was concluded that health professionals should be attentive to the elderly population, as they find it difficult to eat well and have a good intake of water to maintain a healthy life.

**Key Words:** Elderly; sensory Aspects; Food; healthy Life.

## 1 INTRODUÇÃO

Cada grupo de uma sociedade constroi comportamentos e hábitos específicos gerando diferentes modos de vida. A diversidade desses grupos sociais se constitui a partir do gênero, idade, região, época, além de fatores econômicos, políticos e culturais. Dessa forma cada grupo elabora, por exemplo, suas próprias concepções de cuidado, a partir do entendimento construído a cerca da saúde e da doença em interação com muitos outros construtos socioculturais (COELHO, 2014).

Nos últimos anos, a população idosa tem seu crescimento ascendente. No ano de 2025, existirão cerca de 34 milhões de pessoas acima de 60 anos. Países considerados em desenvolvimento tem o limite de 60 anos como idade de transição adulta para pessoas idosas, quanto que em países desenvolvidos, onde a expectativa de vida é maior, tem o limite de 65 anos (PASSERO; MOREIRA, 2003).

A população brasileira está envelhecendo num ritmo acelerado, principalmente nas últimas décadas. Observa-se uma longevidade maior não só no Brasil, como também em outros países do mundo. O conhecimento das particularidades e das mudanças pelas quais o homem passa com o avanço da idade, sendo elas sistêmicas e fisiológicas ou anatômicas, além dos fatores que estão ligados à saúde que resultam do estilo de vida, todas elas tem um papel relevante no cuidado ao idoso (RAUEN et al., 2008).

A elevação da expectativa de vida é uma realidade mundial, observando-se indivíduos com idades mais avançadas e com todas as mudanças provindas do envelhecimento. No Brasil a lei 8.842, considera idosa a pessoa maior de 60 anos de idade (BRASIL, 1994) e estima-se que esta população, cerca de 17,6 milhões de idosos, alcance dois bilhões de pessoas em 2050 (BRASIL, 2006b).

Uma resposta social do Estado a esta realidade, diante das condições de saúde dos habitantes e de seus determinantes, é a criação de políticas de saúde, que envolvem estudos sobre o papel do Estado, a relação Estado-sociedade, as reações às condições de saúde da população e aos seus determinantes, buscando reduzir desigualdades e favorecer melhorias das condições de vida da população por meio de um conjunto de ações coletivas voltadas para a garantia dos direitos sociais (PAIM; TEIXEIRA, 2006).

O envelhecimento é um processo natural que acomete os indivíduos no decorrer de suas vidas, podendo levar a uma série de alterações em seu organismo.

São considerados idosos, no Brasil, os indivíduos com faixa etária igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, sem distinção de cor, raça e ideologia (ESTATUTO DO IDOSO, 2017).

O envelhecer pode vir acompanhado de mudanças que podem prejudicar a busca por alimentos e conseqüentemente a ingestão deles. Com o envelhecimento, a amenização no olfato e paladar parece diminuir a ingestão alimentar ou alterar os tipos de alimentos selecionados pelos idosos (HEBER, 1980).

O processo de envelhecimento à respeito da motricidade orofacial, existem algumas alterações que envolvem o sistema estomatognático, destacando-se os aspectos de fala, mastigação, deglutição, e respiração (LIMA et al., 2009). As alterações de deglutição são uns dos fatores mais críticos, sendo importante a diferenciação entre a adaptação e alteração da deglutição, pois a primeira trata-se da presbifagia, inerente ao processo de envelhecimento; a segunda à disfagia, geralmente com alguma patologia associada, com dificuldade de coordenar os movimentos da mastigação, deglutição e respiração (LIMA et al., 2009)

O interesse na nutrição de idosos tornou-se maior nos últimos anos por causa do grande aumento desse grupo etário na população em geral e suas implicações nos cuidados à saúde (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005).

Autores como Boyce; Shone, (2006); Ahne et al., (2000), mostram que a diminuição nas funções gustativa e olfativa não tem importância apenas em relação às preferências alimentares e do prazer relacionado à comida, mas também possuem relevância em resultados como a perda de peso, prejuízo na imunidade e deterioração das condições de saúde do idoso.

Quanto ao olfato e paladar, esses sentidos estão, extremamente, ligados à grande perda do interesse e motivação nessa idade; isto porque, com o envelhecimento, esses sentidos ficam bastante reduzidos, além de se tornarem menos eficientes, provocando inadequações no processo de ingestão de alimentos prejudiciais, tais como: mais sal e açúcar, prejudicando a saúde do idoso; também a não transmissão de odores, interrompendo a transmissão das informações ao cérebro, as quais são de principal importância para a autonomia do idoso (LIMA, 2007).

O olfato e o paladar possuem receptores que estão sempre prontos a perceberem os diferentes estímulos químicos que existem no ar e nos alimentos.

Estes dois sentidos trabalham em conjunto na percepção dos sabores (LALWANI; SNOW, 2002).

Levando em conta o cenário atual, no qual é observada uma tendência para as próximas décadas de aumento da população idosa, população esta que merece a devida atenção no que diz respeito à promoção, educação e prevenção da saúde que precisa está ligada a uma boa alimentação e hábitos saudáveis. Estes fatores estão associados à melhoria da qualidade de vida e longevidade. Atentando a esta demanda, o objetivo geral do presente estudo foi avaliar aspectos sensoriais em idosos praticantes de atividade física em uma academia em São Bento – MA, buscando melhorias a todos participantes da pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A avaliação sensorial é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1993) como a disciplina científica usada para evocar, medir, analisar e interpretar reações das características dos alimentos e materiais como são percebidas pelos sentidos da visão, olfato, gosto, tato e audição.

Análise sensorial é a principal medida de qualidade dos produtos e do seu sucesso. Compreende uma variedade de ferramentas importantes e sensíveis para medir a resposta humana na avaliação de alimentos e outros produtos (DRAKE, 2007).

O envelhecimento pode ser entendido como um processo universal, evolutivo e gradual, que envolve um somatório de fatores, enfatizando-se os fatores sociais, psíquicos, ambientais e biológicos, os quais estão intrinsecamente relacionados e podem acelerar ou retardar este processo (MAZZA, LEFÈVRE, 2004).

Envelhecer é um processo natural que caracteriza uma etapa da vida do homem e dá-se por mudanças físicas, psicológicas e sociais que acometem de forma particular cada indivíduo com sobrevida prolongada. É uma fase em que, ponderando sobre a própria existência, o indivíduo idoso conclui que alcançou muitos objetivos, mas também sofreu muitas perdas, das quais a saúde destaca-se como um dos aspectos mais afetados (MENDES, 2000).

O envelhecimento é um processo natural de todo o ser humano. Para Duarte (2008), este processo apresenta estas características: “[...] é universal, por

ser natural, não depende da vontade do indivíduo, todo ser nasce, desenvolve-se, cresce, envelhece e morre. É irreversível, apesar de todo o avanço da medicina [...] nada impede o inexorável fenômeno, nem o faz reverter”. Entre alguns autores existem variadas dimensões no processo de envelhecer: a dimensão biológica, a psicológica, a cronológica e a social.

O envelhecimento é um processo complexo de alterações na trajetória de vida das pessoas. Cada contexto apresenta particularidades que vão alterar o estilo de vida de cada um. Com isso, os modos de revelar o significado da velhice e do processo de envelhecer para os idosos dependem de como viveu essa pessoa e como as adaptações e enfrentamentos cotidianos são feitos. A repercussão do envelhecer é respondida por eles dependendo da história de vida pessoal, da disponibilidade de suporte afetivo, das redes sociais, do sistema de valores pessoais e do estilo de vida adotado por cada um (FREITAS; QUEIROZ; SOUSA, 2010).

Segundo Smith; Margolskee, (2001) o sabor nada mais é do que uma mistura complexa do impulso sensorial, composta pela gustação, pelo odor e sensação tátil do alimento durante o processo de mastigação e deglutição.

O olfato diminui com o envelhecimento, provavelmente como consequência da atrofia generalizada dos bulbos olfativos e perda moderada dos neurônios olfativos. O sentido do paladar ameniza com a idade, mas se acredita que nos idosos é menos afetado do que o olfato. Como o paladar e o olfato são necessários para os idosos se alimentarem bem, eles acabam não tendo tanto prazer em comer quanto tinham na sua juventude (PORTH, 2004).

A idade avançada dificulta a discriminação dos sabores dos alimentos. Isso se deve, em parte, a modificações fisiológicas, tais como mudanças no funcionamento do aparelho digestivo, na capacidade mastigatória, no fluxo salivar e na integridade da mucosa oral, a qual sofre atrofia, perda da elasticidade e redução da lâmina própria, ficando mais susceptível a injúrias (PAULA et al., 2008).

Segundo Campos; Benedet, (1994) a avaliação sensorial dos alimentos é uma particularidade primária do homem. Este, desde criança, estando mais ou menos consciente, aceita ou recusa os alimentos, através da sensação ao observá-los ou ingeri-los.

Os aspectos sensoriais de maior valor na avaliação sensorial dos alimentos são aparência, odor, consistência e sabor. O sabor é o somatório das

sensações olfatórias, gustativas e as relacionadas com terminações nervosas localizadas na membrana nasal ou bucal. (SCHMIDT, 1980; GANONG, 1993).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo do tipo descritivo e transversal, realizado no período de outubro a novembro de 2016 em uma academia em São Bento - MA.

#### **3.2 Amostra**

A amostra foi constituída por 30 idosos, pois este era o total de idosos que praticavam atividade física na academia de pesquisa, de ambos os sexos, com idade entre 60 a 75 anos, sem déficit cognitivo.

#### **3.3 Coleta de dados**

A coleta dos dados foi feita na própria academia, nos horários da manhã e tarde, nos intervalos das séries feitas pelos idosos. Inicialmente, foi esclarecido aos participantes da pesquisa o objetivo da mesma.

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário (ANEXO I) abordando questões referentes ao nome do participante e às seguintes questões específicas:

- O número de refeições por dia com respostas que variavam de 2 a 3 ou de 4 a 6 refeições;
- Se ingere bastante líquido durante o dia, podendo ter como resposta, “sim” ou “não”. A recomendação da pirâmide alimentar brasileira (PHILIPPI 2013), que sugere de oito a nove copos por dia;
- Se consome frutas, podendo ter como resposta, “sim” ou “não”. E se este consumo é diário ou semanal. A recomendação da pirâmide alimentar brasileira (PHILIPPI 2013) sugere três porções por dia;
- Se faz uso de prótese dentária, sim ou não;
- Qual o sabor do alimento que prefere: amargo, doce, salgado ou azedo;
- Qual a consistência do alimento que prefere: sólido, líquido ou pastoso;

- e em relação ao olfato se há ou não há uma dificuldade em sentir o cheiro da alimentação, podendo ter como resposta, “sim” ou “não”.

### 3.4 Análises dos dados e Aspectos Éticos

Os dados coletados foram analisados e interpretados estatisticamente e logo após, distribuídos em tabelas utilizando o programa Excel 2010.

Os idosos que concordaram em participar deste estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO II). A pesquisadora se comprometeu em garantir o sigilo dos nomes dos idosos e utilizar as informações coletadas apenas para a referida pesquisa, tendo em vista, não provocar nenhum dano moral e financeiro aos participantes de acordo com as Normas estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se verificar na tabela 1 que 46,7% (n=14) dos idosos tem preferência aos alimentos de sabor doce, seguido do sabor salgado com 30% (n=9) e do sabor azedo com 23,3% (n=7).

**Tabela 1** – Análise dos aspectos sensoriais dos idosos em uma academia em São Bento – MA, 2016.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>Total (n=30)</b>	<b>Frequência (%)</b>
<b>Sabor</b>		
Amargo	0	0
Azedo	7	23,3
Doce	14	46,7
Salgado	9	30
<b>Consistência</b>		
Líquido	1	3,3
Sólido	17	56,7
Pastoso	12	40
<b>Percepção do odor da Alimentação</b>		
Sim	30	100
Não	0	0

.Fonte: Danielle Brenda Botêlho França Pinheiro, 2016

Na literatura, segundo Papalia; Olds, (2000) a sensibilidade aos sabores azedos, salgados e amargos pode vir a ser mais afetada que a sensibilidade à sabores doces.

Em relação ao presente estudo, no que diz respeito ao sabor preferido pelos idosos, os dados são semelhantes aos de um estudo realizado no Rio Grande do Sul no qual foram avaliados 150 idosos com idade superior a 60 anos e se observou que dos quatro sabores testados, o doce era o que se encontrava mais preservado nos idosos, seguidos também do salgado e amargo semelhantemente aos dados deste estudo (PASSOS, 2010).

Autores como Ahne et al., (2000); Mueller et al., (2003); Gudziol; Hummel, (2007); Nordin et al., (2007); Landis et al., (2009) avaliaram o paladar de pessoas jovens, adultas e idosas com a finalidade de conhecer efeitos da idade sobre o aspecto sensorial paladar. Todos demonstraram uma diminuição significativa com o avançar da idade, sendo que os jovens são mais sensíveis aos sabores do que os idosos.

Ahne et al., (2000); Nordin et al., (2007) avaliaram a função gustativa dos idosos e seus resultados apresentaram semelhança apesar das técnicas usadas terem sido diferentes.

Ahne et al., (2000) utilizando a técnica de comprimidos ou gotas mostrou resultados. Quando testarem os participantes com comprimidos, observaram-se perdas sensitivas relacionadas à idade ao sabor ácido e salgado, porém, não houve a perda para o sabor doce e amargo; depois, utilizou-se a técnica das gotas, então se verificou perdas sensitivas aos sabores salgado, amargo e ácido, entretanto não houve alterações em relação ao doce.

Nordin et al., (2007), testaram a capacidade de sentir os quatro tipos de sabores entre jovens, adultos e idosos, e também avaliaram se havia alguma diferença entre os grupos testados em relação as particularidades da língua testando a ponta, região médio-lateral e pôstero-medial. Para o teste, utilizaram tiras gustativas e os resultados sugeriram perdas associada à idade sendo maiores para os gostos ácido e amargo do que para o doce e salgado, o resultado foi observado tanto na ponta da língua quanto na região medial. Para a região pôstero-medial, todos os grupos obtiveram um resultado semelhante.

Portanto os presentes estudos aqui citados mostram que os resultados são semelhantes no que diz respeito ao paladar está mais apto para o doce e salgado, o que condiz com os resultados apresentados neste estudo.

Na tabela 1, em relação a variável consistência, observou-se que mais da metade, 56,7% (n=17) dos idosos preferem alimentos sólidos e 40% (n=12) preferiram alimentos na consistência pastosa.

Um estudo realizado em São Paulo, onde participaram 20 idosos com idades entre 60 a 86 anos, mostrou que cem por cento dos idosos entrevistados relataram que a vontade é um item importantíssimo, dizendo que quando tem vontade de comer determinado alimento eles assim o fazem sem problemas. O alimento pode ser de consistência mais dura e eles trituram e nem percebem. A vontade de realizarem determinados atos faz com que exerçam funções que, fisiologicamente, talvez não tivessem condições (SILVA; GOLDENBERG, 2001).

Outro estudo realizado na cidade de Porto Alegre/RS mostrou que as idosas referem mudanças alimentares principalmente em relação à consistência, porém não as consideram como um impedimento para mastigar ou deglutir, pois, na entrevista individual, poucas das idosas referiram dificuldades na mastigação, porém, ao serem questionadas sobre a dificuldade com algum tipo de alimento (consistência alimentar), grande parte referiu-se aos sólidos, citando a carne, como o alimento mais difícil de mastigar e até por vezes evitado (DIAS; CARDOSO, 2009).

Portanto, idosos que tendem a ter um cuidado maior com sua saúde bucal apresentam melhor estado nutricional, encontram menor dificuldade em ingerir alimentos mais sólidos sem qualquer desconforto e conseqüentemente, evitam problemas nutricionais.

Em relação à variável percepção do odor da alimentação, a tabela 1 nos mostrou que 100% (n=30) dos entrevistados afirmaram não possuir dificuldades em sentir o odor do alimento.

O olfato possui uma importante função que é a sensibilidade em sentir os sabores. Os quimiorreceptores olfativos, que estão localizados dentro do nariz, têm a responsabilidade de sentir o odor por causa do estímulo causado através de substâncias voláteis (GUYTON, 1997).

Segundo os autores Rolls, (1992); Nogués, (1995) o olfato diminui com o passar dos anos.

O olfato tem papel importante na nutrição do idoso, não apenas como um estímulo para uma alimentação equilibrada, mas também contribui colaborando de

forma estrita no paladar dos alimentos, para que o idoso não perca o gosto e o interesse na alimentação (BOYCE; SHONE, 2006).

Na tabela 2, observou-se que a ingestão de água está inadequada à maioria dos idosos, ou seja, 70% (n=21) dos entrevistados.

**Tabela 2** – Distribuição da variável ingestão de água e consumo de frutas, por idosos em uma academia em São Bento – MA, 2016.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>Total (n=30)</b>	<b>Frequência (%)</b>
<b>Ingestão de Água</b>		
Sim	9	30
Não	21	70
<b>Consumo de Frutas</b>		
Diariamente	10	33,3
Uma vez por semana	8	26,7
Duas a três vezes por semana	12	40

**Fonte: Danielle Brenda Botêlho França Pinheiro, 2016**

Segundo o Ministério da Saúde (2009), a ingestão de líquidos pelas pessoas idosas precisa ser incentivada, pois são frequentes os casos de desidratação. O baixo consumo de água pelas pessoas idosas muitas vezes é justificado com base nas argumentações “não sinto sede”; “não gosto de água”; “água não tem gosto de nada”. Uma das estratégias lançadas pelo Ministério da Saúde é despertar a pessoa idosa para os benefícios que a água traz, ou seja, o intestino funciona melhor, mantém a boca mais úmida, mantém a hidratação do corpo, entre outras vantagens.

Portanto, é importante incentivar o consumo de água para a população idosa porque há uma necessidade do consumo de líquidos. Mostrar o quão necessário é a ingestão de água para a saúde e qualidade de vida dos idosos para evitar problemas como a desidratação, a constipação, entre outros.

Ainda na tabela 2, observou-se na variável consumo de frutas que a maioria, 40% (n=12) dos idosos entrevistados ingerem frutas de duas a três vezes por semana.

A pirâmide alimentar brasileira, (2005) mostra que o consumo de frutas diário recomendado é de duas a três porções podendo ser ingeridas junto com a comida, nos lanches à tarde, picadas, amassadas e até cozidas. Quando a casca não for tolerada, orientar a retirada.

Um estudo desenvolvido no município de Avaré, em São Paulo, com um público de 73 idosos com idade entre 60 ou mais, mostrou que o consumo médio

das porções de frutas e hortaliças pelos idosos estava bem abaixo do recomendado pela pirâmide alimentar (MALTA; PAPINI; CORRENTE, 2009). O que mostra uma relação semelhante com o estudo presente.

O consumo de frutas se faz importante aos idosos, pois ajuda protegendo a saúde, prevenindo alguns tipos de doenças e evita constipação. Portanto, aconselhar os idosos a ingerirem frutas no café da manhã, lanches e sobremesas é um passo importante para evitar problemas futuros.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente estudo, observamos que o sabor mais aceito pelos idosos é o sabor doce, que a preferência pela consistência sólida dos alimentos é maior e que o olfato dos idosos, segundo os resultados do estudo, não mostrou alterações, ou seja, os idosos sentem o odor da alimentação sem dificuldades.

Quanto à ingestão de água, os resultados mostraram que a maioria dos idosos tem dificuldades em consumir líquido seja pelo fato de justificarem que não sentem sede ou que a água não tem gosto. Em relação às frutas, os resultados apresentados, de acordo com a pirâmide alimentar brasileira, (2005) que sugere de duas a três porções por dia, foram abaixo desse recomendado.

Com os resultados obtidos, concluímos a importância do profissional de nutrição na ajuda para uma vida mais saudável à população idosa. Portanto, devemos estar atentos a este grupo, mostrando o quanto se faz necessário uma boa alimentação e ingestão de água adequada, usando artifícios e estratégias que possam ajudar a melhorar e/ou manter uma vida saudável.

## REFERÊNCIAS

AHNE, G. **Assessment of Gustatory Function by Means of Tasting Tablets.** Laryngoscope, v. 110, p. 1396–1401, 2000.

BARBOSA, A.R; SANTARÉM J.M, JACOB FILHO, W.; MARUCCI, M.F.N. **Composição corporal e consumo alimentar de idosas submetidas a treinamento contra resistência.** Rev Nutr., 2001.

BOYCE, J.M.; SHONE, G.R. **Effects of ageing on smell and taste.** Postgrad Med. J., v. 82, p. 239-41, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde; **Alimentação saudável para a pessoa idosa.** Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde; **Estatuto do Idoso.** Brasília, 2017.

CAMPOS, C.M.T.; BENEDET, H.D. **Aceitabilidade de bombons sabor passa ao rum- recheios adicionados de proteína de soja.** Boletim SBCTA, 1994.

CARVALHO, J.A.M.; GARCIA, R.A. **O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico.** Cad Saúde Pública, 2003.

CERVI, A.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. **Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos.** Rev. Nutri., Campinas, v. 18, n. 6, p. 765-775.

DIAS, B.K.P.; CARDOSO, M.C.A.F. **Características da função de deglutição em um grupo de idosas institucionalizadas.** v. 14, n. 1, 2009.

GANONG, W.F. **Fisiologia médica.** Rio de Janeiro: Editora Prentice/Hall do Brasil, 1993.

GUYTON, A.C. **Tratado de fisiologia médica.** Rio de Janeiro: Interamericana, 1977.

HEBER, D.; BRAY, G.A. **Energy requirements. In Metabolic and Nutritional Disorders in the Elderly.** [NA Exton-Smith and FI Caird, editors]. Bristol: John Wright & Sons Ltd, p.1 -12, 1980.

LALWANI, A.K.; SNOW, J.B. **Distúrbios do olfato, da gustação e da audição.** Em: Harrinson, Medicina Interna, 15ª edição. McGraw-Hill Ed. ISBN: 85-86804-26- 6. p. 192-208, 2002.

LIMA, J.P. **A influência das alterações sensoriais na qualidade de vida do idoso.** Rev. Científica eletrônica de psicologia, n. 8, 2007.

MALTA, M.B.; PAPINI, S.J.; CORRENTE, J.E. **Avaliação da alimentação de idosos de município paulista – aplicação do Índice de Alimentação Saudável.** São Paulo, 2009.

MOREIRA, E.A.M.; PASSERO, V. **Estado nutricional de idosos e sua relação com a qualidade de vida.** Revista Brasileira de Nutrição Clínica, [s.l.], v.18, n. 1, p.1-7, 2003.

NOGUÉS, R. **Factors que afectan la ingesta de nutrientes en el anciano y que condicionan su correcta nutrición.** *Nutrición Clínica*, v.15, n.2, p.39-44, 1995.

NORDIN, S. **Substance and tongue-region specific loss in basic taste-quality identification in elderly adults.** Eur Arch Otorhinolaryngol, v. 264, p. 285–289, 2007.

PAPALIA, D.E.; OLDS, S.W. **Desenvolvimento Humano.** Artmed, 2000.

PASSOS, D.R. **Avaliação do paladar de idosos e sua relação com o estado nutricional.** Porto Alegre, 2010.

PAULA, R.S. **Alterações gustativas no envelhecimento.** Revista Kairós, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 217-235, jun. 2008.

PHILLIPI, S.T; **Pirâmide Alimentar Brasileira.** Ministério da Saúde, Brasil, 2005.

PORTH, C.M. **Fisiopatologia.** 6ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

RAUEN, M.S. **Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados;** Rev. Nutr., Campinas, 21(3):303-310, maio/jun., 2008.

RODRIGUES JUNIOR, H.L. **Relation between oral health and nutritional condition in the elderly.** J. Appl. Oral Sci., Bauru, v. 20, n. 1, 2012.

ROLLS, B.J. **Aging and appetite.** Nutrition Reviews, New York, v.50, n.12, p.422-426, 1992.

SCHMIDT, RF; Altner H. **Fisiologia sensorial.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

SILVA, L.G.; GOLDENBERG, M. **A mastigação no processo de envelhecimento.** Rev. CEFAC, São Paulo; 2001.

SMITH, D.V.; MARGOLSKEE, R.F. **Making sense of taste.** Scient.Am., v. 284, n. 3, p. 26- 33, 2001.

**ANEXO I**  
**Questionário**

Nome:

Quantas refeições diárias?

2 a 3 refeições                       4 a 6 refeições                       Mais de 6 refeições

Você ingere bastante líquido por dia?

sim                       não

Consome frutas?

sim                       não

Se sim, você consome:

diariamente                       semanalmente

Faz uso de prótese dentária?

sim                       não

Qual o seu sabor favorito?

doce                       amargo                       azedo                       salgado

Qual a consistência do alimento que você prefere?

sólido                       líquido                       pastoso

Você tem dificuldades em sentir o cheiro do alimento?

sim                       não

## ANEXO II

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (a) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar desta pesquisa que tem como OBJETIVO avaliar os aspectos sensoriais dos alimentos por idosos.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo **“AVALIAÇÃO SENSORIAL DOS ALIMENTOS POR IDOSOS EM UMA ACADEMIA EM SÃO BENTO - MA”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

---

Assinatura do participante

---

Pesquisador responsável  
Danielle Brenda Botêlho França Pinheiro  
Contato: (98) 9-8899-7843

São Bento, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.