



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Campus de Araçatuba - Faculdade de Odontologia

LUCAS TAVARES PIACENZA

**Avaliação do paladar e olfato em idosos usuários de
prótese total: estudo observacional transversal**

Araçatuba – SP
2026

LUCAS TAVARES PIACENZA

**Avaliação do paladar e olfato em idosos usuários de
prótese total: estudo observacional transversal**

Tese apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, para obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Área de Concentração: Prótese Dentária

Orientadora: Prof^a. Assoc. Daniela Micheline dos Santos

**Araçatuba – SP
2026**

Catálogo na Publicação (CIP)

Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

P579i Piacenza, Lucas Tavares.
Avaliação do paladar e olfato em idosos usuários de prótese total: estudo observacional transversal / Lucas Tavares Piacenza. Araçatuba, 2026.
51 f. : tab.

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araçatuba
Orientador: Profa. Daniela Micheline dos Santos

1. Idoso 2. Prótese total 3. Paladar 4. Olfato I.T.

Black D3
CDD 617.6

Ana Claudia M. Grieger Manzatti CRB-8/6315

Dedico esta tese a minha **família**, por serem meu alicerce e minha fonte constante de força.

Aos **amigos e colegas**, pelas palavras de encorajamento e pela parceria ao longo dessa jornada.

A todos que caminharam ao meu lado durante esta trajetória, oferecendo apoio, incentivo e compreensão nos momentos mais desafiadores.

Aos meus **mestres**, que inspiraram o pensamento crítico, a busca pelo conhecimento e o compromisso com a ciência.

E, por fim, dedico este trabalho a todos aqueles que acreditam que o conhecimento tem o poder de transformar vidas e construir um futuro melhor.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste doutorado representa o encerramento de um ciclo que marcou profundamente minha vida pessoal e profissional. Mais do que a obtenção de um título, esta conquista simboliza anos de aprendizado, desafios, amadurecimento e inúmeras relações construídas ao longo do caminho. Nenhuma trajetória é percorrida sozinho, e por isso expresso minha sincera gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este momento se tornasse possível.

A **Deus**, pela força nos momentos difíceis, pela serenidade diante das incertezas e pela capacidade de seguir em frente mesmo quando os caminhos pareciam nebulosos. Por ter sustentado minha trajetória com fé, esperança e coragem ao longo de todos estes anos. Por me permitir chegar até aqui e por colocar pessoas tão especiais em meu caminho.

Aos **meus pais**, pelo amor incondicional, pelo exemplo de honestidade, trabalho e perseverança. Obrigado por acreditarem em mim desde o início e por me proporcionarem todas as oportunidades que me permitiram sonhar e alcançar objetivos que muitas vezes pareciam distantes. Esta conquista também pertence a vocês.

À **minha família**, meu mais profundo agradecimento por todo amor, apoio e compreensão incondicionais. Obrigado por acreditarem em mim e por sempre estarem ao meu lado, oferecendo suporte, incentivo e acolhimento. Sem vocês, nada disso teria sido possível.

À minha orientadora **Prof.^a Dr.^a Daniela Micheline dos Santos**, pelo acolhimento, generosidade, atenção, cuidado e amizade. Sentir confiança, apoio e incentivo de alguém tão admirável foi essencial para que eu acreditasse nos meus sonhos, tanto profissionais quanto pessoais, e tivesse coragem de dar o primeiro passo para transformar tudo em realidade. Sua amizade certamente é um dos maiores feitos que conquistei nesta caminhada.

Ao **Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato**, agradeço pelos inúmeros ensinamentos transmitidos desde a graduação. Sua participação em minha formação vai muito além deste doutorado. Tive o privilégio de aprender com um dos maiores nomes da Prótese Dentária, tanto em sala de aula quanto em atividades clínicas e científicas. Obrigado

pela disponibilidade, pelo incentivo e por todas as contribuições que ajudaram a moldar minha trajetória acadêmica e profissional.

Ao **Prof. Dr. Celso Koogi Sonoda**, expresso minha sincera gratidão pelos ensinamentos compartilhados desde a graduação, na Clínica Integrada e no projeto de extensão de Trauma Dentoalveolar. Sua dedicação à preservação dos dentes, sua capacidade de encontrar soluções para casos desafiadores e seu olhar clínico apurado influenciam minha atuação profissional até hoje. Tive também a honra de compartilhar a experiência docente na Clínica Integrada, oportunidade em que pude aprender ainda mais com seu conhecimento, inteligência e generosidade. Além de excelente professor e clínico, é uma pessoa de convivência agradável, sempre serena, acessível e inspiradora, cuja companhia e conversas são motivo de grande admiração. Muito obrigado por todos os ensinamentos e pelo exemplo profissional e humano.

Ao **Prof. Dr. José Vitor Quinelli Mazaro**, meu sincero agradecimento pelos ensinamentos compartilhados desde a graduação, passando pela especialização, cursos de aperfeiçoamento e chegando a este momento tão importante. Sua confiança em meu potencial, sua generosidade em compartilhar conhecimento e sua disposição em auxiliar meu crescimento profissional foram fundamentais. Sou especialmente grato pelo convite para participar dos cursos de implantodontia e enxertos ósseos, experiências que ampliaram minha visão clínica e me proporcionaram ferramentas valiosas para enfrentar com segurança casos cada vez mais complexos na prática profissional.

À **Prof.^a Dr.^a Marcella Santos Januzzi**, agradeço pela amizade construída ao longo dos anos, desde o período do mestrado. Obrigado pela convivência, pelas trocas de experiências, pelos conselhos e pelo apoio em diferentes momentos desta jornada acadêmica. Sua presença nesta banca torna este momento ainda mais especial.

À **Prof.^a Dr.^a Ana Claudia Rodrigues Conforte**, minha querida amiga desde os tempos da graduação, agradeço pela amizade sincera, pelo incentivo constante e por compartilhar tantos momentos importantes ao longo desta caminhada. Sua participação nesta banca tem um significado especial para mim, pois representa a continuidade de uma amizade construída dentro da universidade e fortalecida ao

longo dos anos. Que esta nova etapa de sua vida, com a chegada de seu filho José Pedro, seja repleta de saúde, felicidade e realizações.

Ao **João Paulo do Vale Souza**, minha profunda gratidão por sua presença constante ao longo desta jornada. Obrigado por compartilhar comigo não apenas os momentos de celebração, mas também aqueles marcados por dúvidas e desafios. Sua generosidade, sensibilidade e capacidade de oferecer apoio nos momentos certos tornaram este caminho muito mais leve. Agradeço pela paciência, pelo incentivo silencioso quando as palavras não eram necessárias e por acreditar em mim, muitas vezes, mais do que eu mesmo. Há pessoas que nos ajudam a alcançar nossos objetivos e há outras que tornam a nossa jornada mais feliz. Você representou ambas.

À **Janaína Gabriely Sobral**, meu sincero agradecimento pela dedicação, comprometimento e valiosa colaboração durante a realização deste estudo. Sua participação ativa na coleta de dados foi fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa e para a obtenção dos resultados apresentados. Obrigado pela responsabilidade, disponibilidade e empenho demonstrados em cada etapa do trabalho. Sua contribuição foi indispensável para a concretização deste projeto.

À **Ester Oliveira Santos**, expresso minha sincera gratidão pela generosidade e disponibilidade com que compartilhou seus conhecimentos ao longo deste estudo. Mesmo não integrando oficialmente este projeto, esteve sempre disposta a auxiliar, esclarecendo dúvidas e orientando cuidadosamente o preparo e a diluição das soluções utilizadas nesta pesquisa. Sua ajuda foi fundamental em momentos importantes do desenvolvimento experimental deste trabalho. Muito obrigado pela paciência, atenção e espírito colaborativo.

Ao **Prof. Dr. Antonio Hernandes Chaves Neto**, meu profundo agradecimento pela prontidão e generosidade com que acolheu as demandas deste projeto. Desde os tempos da graduação, quando tive a honra de tê-lo como nome de turma, sua trajetória sempre foi motivo de admiração. Sou grato por ter disponibilizado seu laboratório para a realização de etapas essenciais desta pesquisa, bem como por toda a ajuda prestada no preparo das soluções, nos cálculos das concentrações e na utilização dos equipamentos necessários para o desenvolvimento do estudo. Sua disposição em auxiliar, compartilhar conhecimento e contribuir para a formação de alunos e pesquisadores é verdadeiramente inspiradora. De certa forma, sua presença

e amizade em momentos tão marcantes da minha trajetória acadêmica torna esta contribuição ainda mais especial.

Aos **colegas de pós-graduação, amigos, alunos e funcionários** da instituição, agradeço pela convivência, pelas trocas de conhecimento, pela parceria diária e pelos inúmeros momentos compartilhados ao longo desta caminhada. Cada conversa, auxílio, incentivo e amizade tornaram esta trajetória mais leve e significativa. Meu reconhecimento especial a todos os funcionários e técnicos que, muitas vezes silenciosamente, contribuem diariamente para o funcionamento e excelência da instituição.

Aos **pacientes** que gentilmente aceitaram participar desta pesquisa, deixo minha mais sincera gratidão. Cada consulta, cada avaliação e cada momento dedicado a este estudo representaram uma contribuição valiosa para a ciência e para minha formação como pesquisador e cirurgião-dentista. Muito mais do que participantes, vocês foram protagonistas desta pesquisa. Obrigado pela confiança, pela colaboração e pela oportunidade de aprender com cada um de vocês.

À agência de fomento **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)** - Código de Financiamento 001, pela concessão de bolsa de Doutorado na Instituição (Processos nº 88887.835558/2023-00; nº 88887.991537/2024-00; nº 88887.236401/2025-00) meu agradecimento pelo incentivo à ciência, à pesquisa e à formação acadêmica no Brasil.

À **Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP**, minha eterna gratidão. Especificamente à **FOA/UNESP** a qual foi muito mais do que uma instituição de ensino durante todos estes anos de graduação e pós-graduação. Foi minha casa. Foi o lugar onde cresci profissionalmente, amadureci pessoalmente e construí algumas das memórias mais felizes da minha vida. Entre corredores, clínicas, salas de aula, laboratórios e incontáveis desafios, encontrei pessoas, experiências e ensinamentos que levarei comigo para sempre. Sou profundamente grato por todas as oportunidades que tive ao longo desta trajetória, especialmente pela experiência na docência durante dois anos como professor substituto. Ensinar dentro da instituição que me formou foi uma das experiências mais enriquecedoras da minha vida. A docência me acrescentou não apenas conhecimento e crescimento profissional, mas também maturidade, responsabilidade e a certeza de que o aprendizado verdadeiro

acontece quando compartilhamos aquilo que sabemos. Ter a oportunidade de contribuir para a formação de outros alunos dentro desta casa foi motivo de enorme orgulho e satisfação.

O encerramento deste ciclo, com a concretização do doutorado, por vezes traz a sensação de estar sem chão, sem saber qual será a próxima etapa a seguir. Isso causa medo e soma-se certa sensação de desamparo. O vínculo com a FOA/UNESP e o contato próximo com grandes mestres e pesquisadores proporcionam um ambiente extremamente acolhedor e confortável. Um lar, semelhante à casa dos pais. Porém, ao mesmo tempo, reconheço que foi justamente esta instituição que abriu todas as portas de uma só vez, tornou o horizonte infinito e me permitiu sonhar além do que um dia imaginei. Talvez “estar sem chão” represente, na verdade, as infinitas possibilidades e o desafio de ainda não saber exatamente qual caminho escolher para o futuro.

A única certeza é que carrego comigo toda a base, força, exemplo e aprendizado que aqui recebi. Saio diferente de quando entrei: mais preparado, mais humano e profundamente marcado por tudo o que vivi nesta casa. E, mesmo seguindo novos caminhos, uma parte de mim sempre permanecerá aqui.

Com carinho e orgulho, levarei a **FOA/UNESP** para sempre como minha segunda casa.

FORSE CHE SÌ,
FORSE CHE NO

D'Annunzio

RESUMO

PIACENZA, L. T. **Avaliação do paladar e olfato em idosos usuários de prótese total: estudo observacional transversal.** 2026. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2026.

O objetivo deste estudo foi avaliar as funções gustativa e olfatória em idosos usuários de próteses totais removíveis e investigar se a presença dessas próteses influencia a percepção sensorial. Foi realizado um estudo observacional transversal com 19 indivíduos idosos edêntulos totais usuários de próteses totais bimaxilares. Os participantes foram submetidos à anamnese clínica, avaliação cognitiva e testes gustativos e olfatórios em duas condições experimentais: com e sem as próteses em posição. A função gustativa foi avaliada pelo método das tiras gustativas de Muller, contendo os quatro sabores primários (doce, salgado, amargo e ácido) em diferentes concentrações. A função olfatória foi analisada pelo teste do limiar olfatório e pelo Connecticut Chemosensory Clinical Research Center Test (CCCRC). Os resultados demonstraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre as condições com e sem prótese para os escores gustativos totais, limiar olfatório e identificação de odores, indicando que o uso de próteses totais removíveis não interfere significativamente nas funções gustativa e olfatória. Entretanto, independentemente da presença das próteses, observou-se menor sensibilidade ao sabor doce em comparação aos demais sabores avaliados. Em relação ao olfato, embora a maioria dos participantes tenha sido classificada como normós mica, verificou-se frequência considerável de alterações olfatórias, incluindo hiposmia e anosmia, sem associação com o uso das próteses. Conclui-se que o uso de próteses totais removíveis não interfere nas funções gustativa e olfatória em pacientes idosos.

Palavras-chave: idoso; prótese total; paladar; olfato.

ABSTRACT

PIACENZA, L. T. **Evaluation of taste and smell in elderly total denture wearers: a cross-sectional observational study.** 2026. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2026.

The aim of this study was to evaluate gustatory and olfactory functions in elderly complete denture wearers and to investigate whether the presence of removable complete dentures influences sensory perception. A cross-sectional observational study was conducted with 19 completely edentulous elderly individuals using maxillary and mandibular complete dentures. Participants underwent clinical anamnesis, cognitive assessment, and gustatory and olfactory tests under two experimental conditions: with and without dentures in place. Gustatory function was assessed using Mueller's taste strip method, containing the four primary tastes (sweet, salty, bitter, and sour) at different concentrations. Olfactory function was evaluated through the olfactory threshold test and the Connecticut Chemosensory Clinical Research Center Test (CCCRC). The results demonstrated no statistically significant differences between the conditions with and without dentures regarding total gustatory scores, olfactory threshold, and odor identification, indicating that the use of removable complete dentures does not significantly interfere with gustatory and olfactory functions. However, regardless of denture use, lower sensitivity to sweet taste was observed compared with the other taste modalities. Regarding olfaction, although most participants were classified as normosmic, a considerable frequency of olfactory alterations, including hyposmia and anosmia, was observed, with no association with denture use. It can be concluded that removable complete dentures do not interfere with gustatory and olfactory functions in elderly patients.

Keywords: aged; complete denture; taste; smell.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição do número dos participantes em relação ao limiar olfativo .	
.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados demográficos dos participantes.....	26
Tabela 2 - Média ($\pm$ desvio padrão) dos escores de cada sabor referente ao paladar dos pacientes com (CP) e sem próteses (SP).....	27
Tabela 3 - Média ($\pm$ desvio padrão) dos escores do limiar olfativo e da identificação do cheiro dos pacientes com (CP) e sem próteses (SP).....	27
Tabela 4 - Classificação em número absoluto (n) e porcentagem (%) do limiar olfativo dos pacientes.	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCCRC	Connecticut Chemosensory Clinical Research Center
CP	Com prótese
FOA	Faculdade de Odontologia de Araçatuba
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
ReBEC	Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos
SP	Sem prótese
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	16
3 MATERIAIS E MÉTODOS	17
3.1 Desenho do Estudo	17
3.1.1 Critérios de Elegibilidade e Seleção dos Pacientes	18
3.1.2 Aspectos Éticos	18
3.2 Anamnese	19
3.2.1 Teste da Função Sensorial Gustativa	20
3.2.2 Teste da Função Sensorial Olfatória	22
3.3 Análise dos Dados	24
4 RESULTADOS	25
5 DISCUSSÃO	29
6 CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	33
ANEXOS	39

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional representa uma das transformações demográficas mais relevantes do século XXI, com impacto direto na organização dos sistemas de saúde e nas abordagens clínicas voltadas à manutenção da funcionalidade e qualidade de vida da população idosa.¹ Nesse contexto, a preservação das funções sensoriais torna-se essencial, especialmente aquelas relacionadas ao sistema quimiossensorial, que engloba o paladar e o olfato.² Essas funções desempenham papel essencial na regulação da ingestão alimentar, na percepção dos alimentos, na segurança alimentar e na manutenção das interações sociais e emocionais.³

O processo de envelhecimento está associado a alterações estruturais e neurofisiológicas que afetam diretamente a percepção gustativa e olfatória.⁴ O olfato é sentido por duas vias: pelas narinas até o epitélio olfatório (ortonasal) e pela nasofaringe até o epitélio olfatório (retronasal), cujo odor é recebido por via retronasal na fase líquida durante a alimentação e ao beber.⁴ Com o envelhecimento, o sistema olfatório sofre degeneração progressiva dos neurônios receptores olfatórios, redução da regeneração epitelial e comprometimento das vias centrais de processamento sensorial.⁵ Estudos epidemiológicos indicam que a disfunção olfatória pode acometer mais de 50% dos indivíduos acima de 65 anos, sendo considerada uma das alterações sensoriais mais prevalentes nessa faixa etária.⁶

Embora o comprometimento olfatório seja frequentemente mais pronunciado, alterações gustativas também apresentam relevância clínica significativa⁷. A sensação de sabor ocorre por meio da interação de substâncias aromáticas dissolvidas em saliva com receptores de sabor específicos presentes nas papilas gustativas.⁸ No sistema gustativo de indivíduos idosos, observa-se uma redução no número e na funcionalidade dos botões gustativos, alterações nos mecanismos de transdução neural e diminuição da regeneração celular das papilas gustativas.⁹ Estudos demonstram que o número de botões gustativos em indivíduos jovens corresponde a mais de 250 para cada papila, enquanto pessoas acima de 70 anos possuem menos de 100,^{9,10} demonstrando que os jovens são mais sensíveis para todos os sabores em relação aos idosos.¹¹⁻¹⁵

A percepção do sabor constitui uma experiência multissensorial complexa, resultante da integração central de estímulos gustatórios, olfatórios, somatossensoriais e, em menor grau, visuais e auditivos. Embora o paladar seja responsável pela detecção dos gostos básicos, a olfação, especialmente por meio da via retronasal, desempenha papel fundamental na identificação e discriminação dos alimentos. Estudos de neuroimagem funcional demonstraram que informações gustatórias e olfatórias convergem em áreas corticais de associação, particularmente no córtex orbitofrontal, onde ocorre um fenômeno de integração supraaditiva, no qual a resposta neural gerada pela combinação de estímulos congruentes excede a soma das respostas produzidas por cada modalidade sensorial isoladamente. Dessa forma, alterações em qualquer um desses sistemas podem repercutir na percepção global do sabor, justificando a investigação conjunta das funções gustatória e olfatória em estudos clínicos que avaliam fatores potencialmente capazes de interferir na experiência alimentar.¹⁶

Idosos tendem a apresentar aumento do limiar de detecção para sabores básicos, especialmente doce e salgado, necessitando de maiores concentrações dos estímulos para percepção adequada dos sabores.¹⁷ Essa condição pode favorecer comportamentos alimentares compensatórios, como maior ingestão de açúcar e sódio, contribuindo para o agravamento de doenças metabólicas e cardiovasculares.⁹

Além disso, diversos fatores extrínsecos podem potencializar as alterações quimiossensoriais associadas ao envelhecimento.¹⁸ A polifarmácia, altamente prevalente na população idosa, está frequentemente relacionada à redução da sensibilidade gustativa e olfatória.¹⁹ Da mesma forma, doenças sistêmicas, alterações salivares, condições inflamatórias da mucosa oral e modificações na microbiota bucal podem comprometer diretamente a função dos receptores sensoriais.²⁰ Nesse contexto, a saúde bucal assume papel fundamental na preservação da percepção sensorial, especialmente em indivíduos edêntulos submetidos à reabilitação protética.²¹

As próteses totais removíveis constituem a principal modalidade terapêutica para reabilitação oral de pacientes edêntulos, particularmente entre idosos.²² Entretanto, apesar de sua ampla utilização, a influência dessas próteses sobre as funções gustativa e olfatória permanece controversa.²³ Do ponto de vista fisiológico, o recobrimento do palato duro pelas próteses maxilares pode interferir na percepção

sensorial ao modificar estímulos térmicos, táteis e gustativos, além de alterar a dinâmica do fluxo aéreo retronasal, fundamental para a percepção do sabor.²⁴ Contudo, estudos prévios apresentam resultados divergentes, sugerindo que a presença da prótese pode exercer impacto limitado ou ser compensada por mecanismos adaptativos do sistema sensorial.²⁵

Além disso, a literatura atual apresenta importantes limitações metodológicas, incluindo amostras reduzidas, heterogeneidade nos métodos de avaliação sensorial e controle insuficiente de variáveis confundidoras, como uso de medicamentos, xerostomia e condições sistêmicas associadas.²⁶ Outro aspecto relevante é a escassez de estudos com delineamento intraindivíduo, capazes de avaliar os mesmos participantes nas condições com e sem o uso de próteses totais, permitindo isolar o efeito específico da reabilitação protética das alterações inerentes ao envelhecimento.²⁷

Dessa forma, elucidar o real impacto das próteses totais sobre as funções gustativa e olfatória em indivíduos idosos é fundamental para o aprimoramento das abordagens clínicas em prótese dentária, bem como para o desenvolvimento de estratégias voltadas à preservação da função sensorial, do estado nutricional e da qualidade de vida dessa população.^{28,29}

2 OBJETIVOS

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar as funções gustativa e olfatória em pacientes idosos usuários de próteses totais bimaxilares. Como desfecho secundário, correlacionar os achados com a presença ou não das próteses.

A hipótese testada é a de que o paladar e o olfato apresentem alterações em pacientes idosos usuários de próteses totais bimaxilares e que o uso de próteses possa estar relacionado a essas alterações.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho do Estudo

O presente estudo foi conduzido na Disciplina de Prótese Total da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FOA/UNESP). Foram elegíveis para participação indivíduos atendidos na referida disciplina e reabilitados com próteses totais bimaxilares, os quais foram previamente selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade estabelecidos para a pesquisa. Os participantes foram convocados para a realização da coleta de dados, conduzida ao longo de um período de dez meses.

O estudo caracteriza-se como uma investigação clínica observacional de delineamento transversal, com mascaramento dos participantes e dos pesquisadores responsáveis pela coleta e análise dos dados, visando minimizar potenciais vieses de aferição e interpretação dos resultados.

O presente estudo foi delineado, conduzido e relatado em conformidade com as recomendações da iniciativa Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). O guia STROBE consiste em um conjunto de diretrizes internacionalmente reconhecidas, desenvolvido com o objetivo de aprimorar a qualidade, a transparência e a completude da descrição de estudos observacionais, incluindo estudos de coorte, caso-controle e transversais. O instrumento é composto por um checklist de 22 itens que orientam a apresentação adequada das informações relacionadas ao título, resumo, introdução, metodologia, resultados, discussão e aspectos de financiamento da pesquisa.³⁰

No presente trabalho, as recomendações do STROBE foram utilizadas desde a etapa de planejamento do estudo, auxiliando na definição clara do delineamento observacional prospectivo, dos critérios de elegibilidade, das variáveis de interesse, dos procedimentos de coleta de dados e das estratégias de controle de possíveis fontes de viés. Adicionalmente, o checklist STROBE foi empregado durante a elaboração do manuscrito e da presente tese, assegurando a descrição detalhada das características da amostra, dos métodos utilizados, das análises estatísticas realizadas e da interpretação dos resultados obtidos. Dessa forma, a adoção das

diretrizes STROBE contribuiu para aumentar a transparência metodológica, a reprodutibilidade e a qualidade científica do presente estudo.³⁰

3.1.1 Critérios de Elegibilidade e Seleção dos Pacientes

Foram considerados elegíveis para participação no estudo indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 55 anos, usuários de próteses totais bimaxilares há pelo menos seis meses e que apresentassem capacidade cognitiva preservada, suficiente para compreender e responder adequadamente aos instrumentos de avaliação e questionários empregados na pesquisa.

Foram excluídos do estudo indivíduos com histórico prévio de câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia e/ou quimioterapia, portadores de distúrbios neurológicos ou comprometimento cognitivo que pudesse interferir na compreensão ou na confiabilidade das respostas fornecidas, bem como aqueles com histórico de doenças respiratórias e/ou pulmonares passíveis de influenciar as variáveis investigadas.

3.1.2 Aspectos Éticos e Registros

O presente estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos estabelecidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial e em atendimento às diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos preconizadas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

O protocolo de pesquisa observacional foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, sob parecer nº 7.264.207 (Anexo A) e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 69612023.1.0000.5420. O protocolo do estudo foi registrado prospectivamente no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) sob o número RBR-9y3tbwr.

Todos os participantes foram previamente esclarecidos quanto aos objetivos propostos, metodologia e benefícios da pesquisa e concordaram voluntariamente em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B).

3.2 Anamnese

Inicialmente, todos os participantes foram submetidos a uma anamnese padronizada, realizada por um único examinador previamente treinado, por meio de entrevista estruturada e preenchimento de ficha clínica previamente elaborada para a pesquisa. Foram registrados os dados referentes aos critérios de elegibilidade do estudo, bem como informações sociodemográficas, clínico-patológicas e terapêuticas de cada participante.

As variáveis sociodemográficas incluíram idade, sexo e escolaridade. As informações clínico-patológicas compreenderam a história médica pregressa e atual, presença de doenças sistêmicas, hábitos de vida, uso de medicamentos contínuos, autorrelato de alterações de saúde bucal e demais condições potencialmente capazes de interferir na função gustativa. As variáveis terapêuticas incluíram informações relacionadas ao uso de próteses totais, tais como tempo de utilização, necessidade de substituição, condutas de higiene e demais aspectos referentes ao tratamento reabilitador.

Adicionalmente, durante a anamnese, a função cognitiva dos participantes foi avaliada por meio da aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) (Anexo C), originalmente proposto por Folstein, Folstein e McHugh,³¹ validado em português por Bertolucci *et al.*³² e posteriormente modificado por Lourenço e Veras.³³ O MEEM consiste em um instrumento de rastreamento cognitivo amplamente utilizado na prática clínica e em pesquisas envolvendo adultos e idosos, composto por questões que avaliam os domínios de orientação temporal e espacial, memória imediata, atenção e cálculo, memória de evocação, linguagem e habilidade construtiva visuoespacial.

A pontuação total do instrumento varia de 0 a 30 pontos, sendo os maiores escores indicativos de melhor desempenho cognitivo. O exame é composto por cinco grandes domínios cognitivos: orientação temporal e espacial (10 pontos), memória imediata ou registro (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), memória de evocação (3 pontos) e linguagem e habilidade construtiva visuoespacial (9 pontos).

Considerando a influência da escolaridade sobre o desempenho cognitivo, foram adotados os valores de referência propostos para a população brasileira, correspondendo a pontuação mínima de 20 pontos para indivíduos analfabetos, 25

pontos para aqueles com um a quatro anos de estudo, 26,5 pontos para indivíduos com cinco a oito anos de escolaridade, 28 pontos para aqueles com nove a onze anos de estudo e 29 pontos para indivíduos com mais de onze anos de escolaridade.³³ Escores inferiores aos respectivos pontos de corte foram considerados sugestivos de comprometimento cognitivo.

A aplicação do MEEM teve como finalidade assegurar que os participantes apresentassem condições cognitivas suficientes para compreender as orientações do estudo e responder adequadamente aos instrumentos de avaliação empregados, especialmente aos testes de função gustativa. Todos os participantes incluídos na pesquisa apresentaram escores iguais ou superiores aos respectivos valores de referência estabelecidos para seu nível de escolaridade, sendo considerados cognitivamente aptos para participação nas avaliações clínicas e sensoriais subsequentes. A inclusão desse instrumento de rastreamento cognitivo visou minimizar potenciais vieses de informação decorrentes de déficits de compreensão, memória ou comunicação, assegurando maior confiabilidade às respostas subjetivas obtidas durante a identificação dos estímulos gustativos.

3.2.1 Teste da Função Sensorial Gustativa

A função gustativa dos participantes foi avaliada por meio de teste quimiossensorial baseado na metodologia validada por Mueller *et al.*,¹² utilizando soluções representativas dos quatro sabores primários: doce, salgado, ácido e amargo. Foram empregadas quatro concentrações para cada sabor, totalizando 16 estímulos gustativos. Para o sabor doce, foram utilizadas soluções de sacarose nas concentrações de 0,4; 0,2; 0,1 e 0,05 g/mL; para o sabor salgado, soluções de cloreto de sódio nas concentrações de 0,25; 0,1; 0,04 e 0,016 g/mL; para o sabor ácido, soluções de ácido cítrico nas concentrações de 0,3; 0,165; 0,09 e 0,05 g/mL; e para o sabor amargo, soluções de cloridrato de quinino nas concentrações de 0,006; 0,0024; 0,0009 e 0,0004 g/mL.

As soluções foram preparadas por meio de diluição seriada em água deionizada no Laboratório de Bioquímica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FOA/UNESP). A utilização de água deionizada teve por finalidade minimizar a presença de íons,

minerais ou outras substâncias potencialmente capazes de interferir na percepção gustativa ou na estabilidade das soluções. Após o preparo, as soluções foram acondicionadas em frascos de vidro âmbar, a fim de protegê-las da exposição à luz e preservar suas características físico-químicas, sendo mantidas sob refrigeração até o momento de sua utilização.

Para padronização das condições experimentais, os frascos eram retirados da refrigeração aproximadamente uma hora antes da aplicação, permanecendo em repouso até atingirem a temperatura ambiente. Esse procedimento foi adotado para evitar possíveis variações na percepção gustativa decorrentes de diferenças de temperatura entre os estímulos aplicados. As soluções foram mantidas sob refrigeração por um período máximo de dois meses. Após esse intervalo, ou na presença de qualquer alteração visual sugestiva de contaminação, como turvação, precipitação ou crescimento fúngico, as soluções eram descartadas e um novo lote era preparado.

A aplicação dos estímulos gustativos foi realizada com o auxílio de swabs estéreis e descartáveis, embebidos individualmente em cada solução e aplicados sobre a superfície da língua do participante, conforme descrito por Mueller *et al.*¹² Cada swab foi utilizado uma única vez e exclusivamente para uma única solução, sendo descartado imediatamente após a aplicação, de modo a evitar contaminação cruzada entre os diferentes estímulos gustativos.

A sequência de apresentação dos sabores foi randomizada pelo operador no momento da avaliação, mediante seleção aleatória do sabor inicial do teste. Entretanto, para cada sabor, a ordem crescente de concentração das soluções foi rigorosamente mantida, iniciando-se sempre pela menor concentração e progredindo até a maior. A adoção desse protocolo teve por finalidade evitar fenômenos de adaptação ou saturação transitória dos receptores gustativos induzidos pela exposição prévia a estímulos de elevada intensidade, os quais poderiam elevar temporariamente o limiar de detecção gustativa e interferir na percepção das soluções subsequentes de menor concentração. Dessa forma, a aplicação em concentrações crescentes contribuiu para a padronização metodológica e para a maior fidedignidade das respostas obtidas.

Entre cada aplicação, os participantes foram orientados a realizar enxágue da cavidade oral com água mineral em temperatura ambiente, com o objetivo de remover resíduos da solução previamente aplicada e minimizar possíveis interferências entre os estímulos consecutivos.

Após cada aplicação, o participante era solicitado a identificar o sabor percebido, selecionando uma entre cinco opções de resposta: doce, salgado, ácido, amargo ou sem sabor. Para cada estímulo corretamente identificado foi atribuído um ponto, enquanto respostas incorretas ou a incapacidade de identificar o sabor não receberam pontuação. Dessa forma, a pontuação total do teste variou de 0 a 16 pontos, sendo os maiores escores indicativos de melhor desempenho da função gustativa.

Cada participante foi submetido a duas avaliações na mesma sessão clínica: inicialmente sem as próteses totais em boca e, posteriormente, com as próteses totais instaladas, permitindo a comparação intra-indivíduo da função gustativa entre as duas condições experimentais.

3.2.2 Teste da Função Sensorial Olfatória

A função olfatória dos participantes foi avaliada por meio do teste do limiar olfatório e do teste de identificação de odores do Connecticut Chemosensory Clinical Research Center (CCCRC), adaptado para este estudo.^{34, 35}

Para a avaliação do limiar olfatório, utilizou-se álcool isopropílico diluído em sete concentrações (4%, 1%, 0,4%, 0,1%, 0,05%, 0,01% e 0,005%). As soluções foram acondicionadas em frascos âmbar contendo 60 mL, numerados de 1 a 7, em ordem decrescente de concentração. Um frasco contendo água destilada inodora foi utilizado como controle. Durante o teste, foram apresentados ao participante dois frascos idênticos: um contendo água destilada e outro contendo a solução de álcool isopropílico. Com os olhos vendados, o participante foi orientado a ocluir uma das narinas, enquanto o examinador posicionava os frascos junto à narina contralateral, solicitando uma inspiração para identificação da presença do odor. Caso o odor não fosse reconhecido, soluções progressivamente mais concentradas eram apresentadas, alternando-se com o frasco-controle contendo água destilada. A menor

concentração detectada foi considerada o limiar olfatório da cavidade nasal avaliada. O procedimento foi repetido na narina contralateral. O escore variou de 0 a 7, sendo atribuído escore 0 aos participantes incapazes de identificar o odor em qualquer concentração e escore 7 àqueles que detectaram o álcool isopropílico na menor concentração avaliada.³⁴

Para o teste de identificação de odores do CCCRC, foram utilizadas seis substâncias: café em pó, canela em pó, talco infantil, paçoca, chocolate em pó e sabonete neutro. O protocolo original do CCCRC prevê a utilização de sete substâncias odoríferas, entretanto, a naftalina foi excluída da presente investigação devido à sua classificação como agente possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B) pela International Agency for Research on Cancer (IARC). Isso significa que a substância é considerada possivelmente cancerígena para seres humanos, com evidências limitadas em estudos clínicos em humanos, mas com evidências suficientes de sua carcinogenicidade demonstradas em animais.³⁶ Essa adaptação metodológica foi adotada em conformidade com o princípio da minimização de riscos em pesquisas envolvendo seres humanos, sem comprometer os objetivos do estudo.

As substâncias foram acondicionadas em recipientes opacos, vedados e identificados com rótulos pretos. Antes do início da avaliação, os participantes receberam uma lista contendo os nomes das seis substâncias utilizadas, além de oito substâncias distratoras. Com os olhos vendados, foram orientados a ocluir uma das narinas enquanto cada frasco era posicionado junto à narina contralateral. Para cada estímulo apresentado, o participante deveria identificar uma das opções da lista. Em caso de dúvida, o frasco e a lista eram reapresentados. A avaliação foi realizada em ambas as narinas, em ordem aleatória, com o intuito de minimizar o efeito de memorização.^{34, 35}

Ao final do teste de identificação de odores, a integridade funcional do nervo trigêmeo (V par craniano) foi avaliada por meio da apresentação de Vick VapoRub® (mentol, cânfora e óleo de eucalipto).³⁴ O uso dessa substância baseia-se na sua capacidade de promover estímulos quimiossensoriais irritativos e refrescantes na mucosa nasal, mediados predominantemente pelas fibras trigeminais, diferentemente dos estímulos exclusivamente olfatórios.³⁵ A preservação da percepção desses estímulos indica integridade da sensibilidade trigeminal nasal e permite diferenciar alterações da função olfatória de possíveis déficits na quimiorrecepção intranasal

geral.^{34,35} No protocolo do Connecticut Chemosensory Clinical Research Center (CCCRC), a identificação do Vick VapoRub® é utilizada como um controle da função trigeminal, e portanto não foi contabilizada no cálculo do escore de identificação olfatória.³⁵

O escore do teste de identificação foi obtido pela pontuação de 0 a 6 para cada cavidade nasal, de acordo com a quantidade de odores identificados pelo paciente corretamente.³⁵

3.3 Análise dos Dados

As variáveis demográficas foram expressas como frequência absoluta (n) e relativa (%). As variáveis numéricas foram submetidas à análise estatística por meio do software *Jamovi* (versão 2.2.5). Estatísticas descritivas como média e desvio padrão foram calculadas.

Os escores obtidos nos testes de função sensorial gustativa foram submetidos à análise de variância (ANOVA) de medidas repetidas e, quando identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, realizou-se o teste de *Tukey* para comparações dos grupos.

Para a avaliação da função olfatória, os valores referentes ao limiar de detecção e à identificação dos odores, obtidos nas condições com e sem o uso de próteses totais, foram comparados para cada narina de forma pareada por meio do teste *t-Student* para amostras dependentes. Em todas as análises, adotou-se nível de significância de 5%, sendo considerados estatisticamente significativos os resultados que apresentaram valores de p inferiores a 0,05 ($p < 0,05$).

4 RESULTADOS

Participaram do estudo 19 voluntários edêntulos totais, usuários de próteses totais removíveis bimaxilares, de ambos os sexos, com idade mínima de 56 e máxima de 80 anos. Os dados demográficos dos participantes do estudo estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Dados demográficos dos participantes

CARACTERÍSTICAS	DADOS DEMOGRÁFICOS
Total de participantes	n=19
Idade média	67,72 anos
Homens	n=7
Mulheres	n=12
Diabéticos	n=6
Hipertensos	n=13
Ambos	n=4
Infecção pelo Coronavírus (COVID-19)	n=6
Olfato (sente cheiro)	n=15
Paladar (sente gosto)	n=15
Asma	n=1
Rinite	n=5
Doença no nariz	n=3
Cirurgia no nariz	n=3
Odor no nariz	n=0
Sangramento no nariz	n=1
Nenhuma comorbidade	n=0
Fumante	n=3
Faz uso de bebida alcoólica	n=2
Candidíase oral	n=0
Língua saburrosa	n=5
Língua fissurada	n=4
Xerostomia	n=8
Medicamentos em uso	n=19
Média do tempo de uso das próteses	13,22 anos
Remove as próteses para dormir	n=18
Higienização e desinfecção das próteses	
- Sabão	n=9
- Dentífrício	n=10
- Hipoclorito	n=14
- Enxaguatório bucal	n=7
- Pastilhas de limpeza	n=0
Higienização da cavidade oral	
- Sabão	n=7
- Dentífrício	n=10
- Enxaguatório bucal	n=7

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

Durante a análise dos valores de identificação do paladar pode-se observar pelo teste ANOVA diferença estatística significativa para o fator “Sabor” ($p < 0,001$), sendo o sabor **doce** diferente estatisticamente dos demais sabores nas duas condições, com (Doce|Salgado $p_{tukey} < 0,001$; Doce|Amargo $p_{tukey} < 0,001$; Doce|Ácido $p_{tukey} = 0,001$) e sem prótese (Doce|Salgado $p_{tukey} = 0,015$; Doce|Amargo $p_{tukey} = 0,001$; Doce|Ácido $p_{tukey} = 0,009$), tabela 2.

Tabela 2 - Média ($\pm$ desvio padrão) dos escores de cada sabor referente ao paladar dos pacientes com (CP) e sem próteses (SP)

Paladar					
Condição	Doce	Salgado	Amargo	Ácido	Score Total
CP	2,58 $\pm$ 1,22*	3,32 $\pm$ 0,89	3,42 $\pm$ 0,96	3,84 $\pm$ 0,38	13,20 $\pm$ 2,59
SP	2,53 $\pm$ 1,31*	3,47 $\pm$ 1,02	3,47 $\pm$ 1,17	3,74 $\pm$ 0,56	13,20 $\pm$ 2,15

CP: Com Prótese; SP: Sem Prótese;

* Significa diferença estatística significativa ($p < 0,05$) entre os diferentes sabores para cada condição proposta (CP ou SP)

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

Ao se comparar as condições com e sem próteses, não foi constatado diferença estatística significativa para os escores do limiar olfativo e identificação do cheiro, em ambas as narinas avaliadas (tabela 3). A avaliação da integridade dos receptores do nervo trigêmeo foi positiva em 98,5% na fossa nasal direita e 97,3% na esquerda.

Tabela 3 - Média ($\pm$ desvio padrão) dos escores do limiar olfativo e da identificação do cheiro dos pacientes com (CP) e sem próteses (SP)

Avaliação	Narina Direita			Narina Esquerda		
	CP	SP	p	CP	SP	p
Limiar Olfativo	4,42 $\pm$ 2,87	4,26 $\pm$ 2,51	0,615	3,53 $\pm$ 3,04	3,79 $\pm$ 2,78	0,537
Identificação do Cheiro	3,79 $\pm$ 1,55	3,79 $\pm$ 1,51	1,000	3,74 $\pm$ 1,41	4,00 $\pm$ 1,41	0,205

CP: Com Prótese; SP: Sem Prótese;

p : Valor de $p < 0,05$ significa diferença estatística significativa entre CP e SP para cada lado avaliado

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

A classificação final do limiar olfativo dos participantes resultou em normosmia (tabela 4). No entanto, pode-se observar uma porcentagem relevante de participantes

com alteração no limiar olfativo em ambos os lados, com e sem a presença das próteses (tabela 4; figura 1).

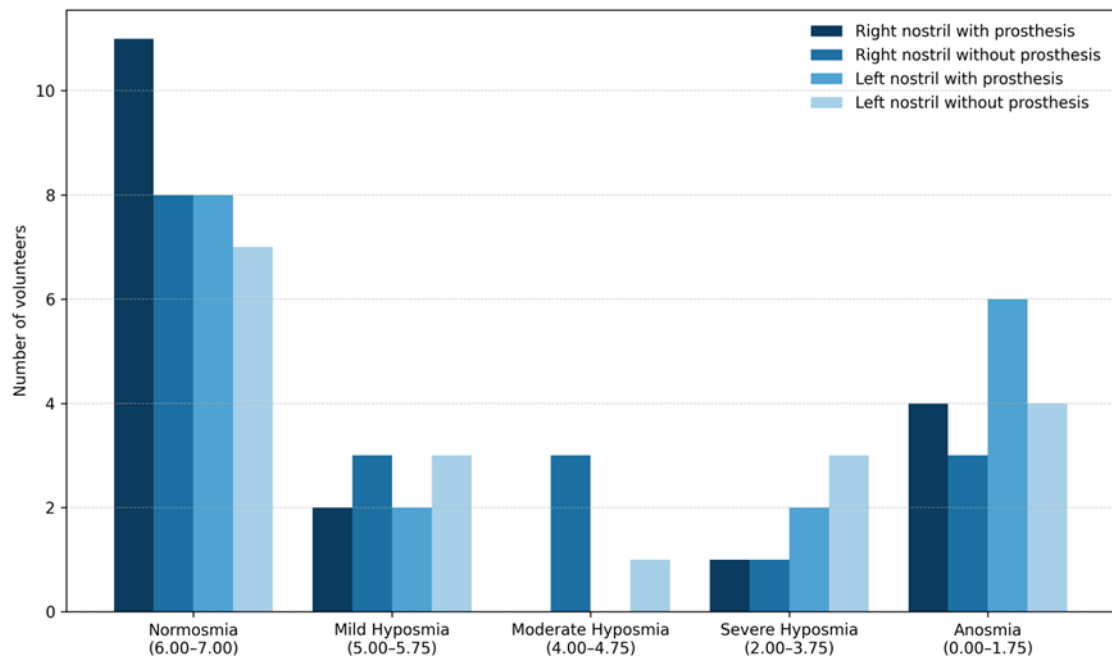
Tabela 4 - Classificação em número absoluto (n) e porcentagem (%) do limiar olfativo dos pacientes

Limiar Olfativo	Narina Direita				Narina Esquerda			
	CP (n)	%	SP (n)	%	CP (n)	%	SP (n)	%
Normosmia (6 - 7)	11	61,11	8	44,44	8	44,44	7	38,89
Hiposmia leve (5 - 5,75)	2	11,11	3	16,67	2	11,11	3	16,67
Hiposmia moderada (4 - 4,75)	0	0,00	3	16,67	0	0,00	1	5,56
Hiposmia grave (2 - 3,75)	1	5,56	1	5,56	2	11,11	3	16,67
Anosmia (0 - 1,75)	4	22,22	3	16,67	6	33,33	4	22,22
Olfato Alterado	7	38,89	10	55,56	10	55,56	11	61,11

CP: Com Prótese; SP: Sem Prótese

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

Figura 1 - Distribuição do número dos participantes em relação ao limiar olfativo



Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

5 DISCUSSÃO

Problemas nutricionais são uma sequela importante de distúrbios do paladar e do olfato.²⁹ Alterações sensoriais, comumente, são negligenciadas no envelhecimento por não serem consideradas situações críticas. Porém, autores indicam que o decréscimo nas funções gustativa e olfativa não possui importância apenas em termos de preferências alimentares e do prazer relacionado à comida, mas também por estas alterações poderem resultar em alterações de peso, prejuízo na imunidade e deterioração das condições de saúde do paciente idoso.^{11,29} Uma vez que os distúrbios do paladar e do olfato podem frequentemente ocorrer simultaneamente, cada modalidade quimiossensorial deve ser avaliada separadamente antes de tirar qualquer conclusão.²⁹

Os resultados do presente estudo indicam que os escores gustativos entre os grupos com e sem próteses não apresentaram diferença estatística significativa. Esses achados são consistentes com os achados de outros estudos que não observaram alterações significativas na acuidade gustativa ou sensação oral em indivíduos com próteses.^{23,24,26,37} Isso pode ser devido aos receptores gustativos estarem em sua maioria concentrados na superfície lingual, bem como em outros locais da cavidade oral, permitindo o desempenho adequado da função gustativa mesmo na presença do recobrimento palatino.^{26, 37}

Além disso, foi possível observar redução estatística significativa na percepção do sabor doce, independente do uso ou não de próteses. De acordo com Nogués *et al.*⁹ com o envelhecimento o indivíduo possui dificuldade para detectar o sabor doce dos alimentos o que o predispõe a adoçar mais os alimentos para ajustá-lo ao paladar. Silva *et al.*⁸ observaram que, para os quatro sabores básicos (salgado, doce, amargo e ácido), os usuários de prótese total maxilar têm uma diminuição gradativa do paladar por causa da falta de contato entre o palato e a língua. Isso também foi verificado no trabalho de Tango *et al.* em 2018,²⁵ Ogawa *et al.* em 2016³⁸ e Yoshinaka *et al.* em 2007,³⁹ no qual, a sensibilidade gustativa apresentou redução em indivíduos que faziam uso de próteses dentárias. Entretanto, no presente estudo, o efeito do recobrimento do palato não influenciou na percepção gustativa, já que os participantes apresentaram escore total alto, com e sem prótese.

Os distúrbios do olfato são muito comuns na população em geral e podem levar à desnutrição, perda de peso, intoxicação alimentar, depressão e outros transtornos.⁴⁰ Durante a respiração, o fluxo de ar leva substâncias voláteis para as cavidades nasais e, em cima destas, está o epitélio do olfato, composto por neurônios receptores e células basais e de suporte, que captam o sentido do olfato e realizam a transdução de sinais.⁴¹ Desse modo, quaisquer alterações anatômicas, mecânicas ou neurosensoriais podem afetar o sentido do olfato e, sendo assim, pode-se supor que a presença de um aparelho removível cobrindo o palato poderia perturbar as funções do mesmo.⁴ No entanto, no presente estudo, não foi possível observar diferença estatística significativa em relação ao limiar olfativo e a identificação do cheiro com e sem a prótese, em ambas as narinas avaliadas. Esses resultados estão de acordo com os achados de Ghaffari, Rad e Kahnmoee no qual concluíram que a presença de próteses removíveis não influencia na capacidade do indivíduo de detectar e identificar os odores.⁴

Quanto ao resultado do teste do limiar olfativo pode-se observar maior frequência relativa do olfato alterado, comparado a outros estudos que fizeram uso do mesmo instrumento de avaliação, porém em uma população diferente da do presente estudo.^{35,42,43} Esse fato representa um problema clínico significativo, pois as maiores queixas dos usuários de prótese total envolvem o distúrbio na fala, perda de retenção e estabilidade e, deficiência estética e, quase nunca, perda de paladar e olfato. As funções gustativas e do olfato por sua vez também podem ser influenciadas por outros fatores, como por exemplo doenças sistêmicas caracterizadas pela presença de tecido queratinizado e lesões ulcerativas na mucosa oral e nasal.^{26,44} Existem ainda relatos na literatura de que o sexo feminino apresenta melhor função gustativa quando comparado ao masculino, principalmente devido às flutuações hormonais³⁹ relacionadas ao estrogênio, que exerciam a fisiologia de todo o corpo, inclusive da cavidade oral, acarretando em alterações de paladar e olfato.⁴⁵ Além disso, diferentes níveis de estrogênio parecem estar relacionados às mudanças morfológicas nas papilas circunvaladas, o que parece justificar as alterações na função gustativa feminina durante as mudanças hormonais⁴⁵, porém estudos ainda estão sendo introduzidos.

Do mesmo modo, fatores externos como tabagismo e tratamento radioterápico, cujas consequências em comum são redução do fluxo salivar e inflamação dos tecidos

bucais, acometem a percepção de sabores.⁴⁴ A xerostomia é um sintoma definido como sensação de boca seca e pode estar associada ou não à hipossalivação, caracterizada pela diminuição do fluxo salivar.⁴⁶⁻⁴⁸ As causas mais comuns são distúrbios metabólicos como diabetes, hipertensão, síndrome de Sjogren,⁴⁵⁻⁴⁷ condições psicológicas como estresse e ansiedade, e o uso contínuo de medicamentos que, dentre eles, se destacam os antidepressivos, anticonvulsivantes, anticoagulantes, anti-hipertensivos, anti-histamínicos ou medicamentos hipoglicêmicos.^{45,47} Estes medicamentos são indutores de xerostomia pois interferem na produção de saliva ou nas vias responsáveis pelas secreções salivares, por ação direta ou indireta nas glândulas salivares.^{47,49,50} Visto que pessoas idosas são frequentemente atingidas por comorbidades e se encontram expostas ao uso desses medicamentos^{46,49,50} é importante que os cirurgiões-dentistas se atentem a essa relação pois pacientes com xerostomia podem queixar-se de sensação de queimação, paladar anormal, dificuldade em falar, disfagia, disgeusia, halitose e falta de retenção de próteses.^{46,48,51}

6 CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia empregada neste estudo, os resultados indicam que o uso de prótese total removível não interfere nas sensações gustativas e olfativas dos pacientes idosos que fazem uso das mesmas.

REFERÊNCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Decade of healthy ageing**: baseline report. Geneva: WHO, 2020.
2. SCHIFFMAN, S. S. Taste and smell losses in normal aging and disease. **JAMA**, v. 278, n. 16, p. 1357–1362, 1997.
3. SMALL, D. M.; PRESCOTT, J. Odor/taste integration and the perception of flavor. **Experimental Brain Research**, v. 166, n. 3-4, p. 345–357, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00221-005-2376-9>.
4. GHAFFARI, T.; RAD, F. H.; KAHNAMOEI, S. M. Evaluation of the effect of upper complete denture on gustatory and olfactory senses. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**, v. 3, n. 4, p. 132-135, 2009. DOI: <https://doi.org/10.5681/joddd.2009.032>.
5. DOTY, R. L. Olfactory dysfunction in neurodegenerative diseases: is there a common pathological substrate? **The Lancet Neurology**, v.16, p. 478-488, 2017. doi: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30123-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30123-0).
6. MURPHY, C. Olfactory and other sensory impairments in Alzheimer disease. **Nature Reviews Neurology**, v. 15, p. 11–24, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41582-018-0097-5>.
7. ALVES, L. S. M. *et al.* Changes in taste perception in elderly population: systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Oral Health**, v. 5, p. 1517913, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/froh.2024.1517913>.
8. SILVA, R. O. C. *et al.* Relationship between taste perception and use of upper complete dentures. **Special Care in Dentistry**, v. 41, n. 2, p. 244-250, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.12559>.
9. NOGUÉS, R. *et al.* 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.
10. GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiología médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

11. AHNE, G. et al. Assessment of gustatory function by means of tasting tablets. **The Laryngoscope**, v. 110, n. 8, p. 1396-1401, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005537-200008000-00033>.
12. MUELLER, C. *et al.* Quantitative assessment of gustatory function in a clinical context using impregnated" taste strips". **Rhinology**, v. 41, n. 1, p. 2-6, 2003.
13. GUDZIOL, H.; HUMMEL, T. Normative values for the assessment of gustatory function using liquid tastants. **Acta Oto-Laryngologica**, v. 127, n. 6, p. 658-661, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1080/00016480600951491>.
14. NORDIN, S. *et al.* Substance and tongue-region specific loss in basic taste-quality identification in elderly adults. **European Archives of Oto-Rhino Laryngology**, v. 264, n. 3, p. 285-289, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00405-006-0169-9>.
15. LANDIS, B. N. *et al.* "Taste Strips" - a rapid, lateralized, gustatory bedside identification test based on impregnated filter papers. **Journal of Neurology**, v. 256, n. 2, p. 242-248, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00415-009-0088-y>.
16. SMALL, D. M. Flavor is in the brain. **Physiology & Behavior**, v. 107, n. 4, p. 540–552, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.04.011>.
17. PARK, S. Y. *et al.* Gustatory dysfunction perceptions versus objective gustatory dysfunction among older adults. **BMC Geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 56, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03781-w>.
18. MANIACI, A. *et al.* Taste and smell disorders: a critical look at olfactory and gustatory dysfunction. **Life**, v. 14, n. 3, p. 301, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/life14030301>.
19. MATTOS, J. L. *et al.* The association of gustatory dysfunction, olfactory dysfunction, and cognition in older adults. **International Forum of Allergy & Rhinology**, v. 13, n. 9, p. 1577-1583, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/alr.23126>.
20. FÁBIÁN, T. K. *et al.* Salivary defense proteins: their network and role in innate and acquired oral immunity. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 13, n. 4, p. 4295–4320, 2012. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms13044295>.

21. AVELINO, M. et al. Does the use of conventional complete dentures influence taste perception? A systematic review. **The Journal of Prosthetic Dentistry**. V133 n. 2, p. 438-444, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2023.02.018>.
22. FELTON, D. A. Complete edentulism and comorbid diseases: an update. **Journal of Prosthodontics**, v. 25, n. 1, p. 5–20, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/jopr.12350>.
23. GHAFARI, T.; HAMEDIRAD, F.; KAHNAMOEI, S. M. Evaluation of the effect of upper complete denture on gustatory and olfactory senses. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**, v. 3, n. 4, p. 132–136, 2009. DOI: <https://doi.org/10.5681/joddd.2009.032>.
24. TANAKA, A. et al. Influence of palatal surface shape of dentures on food perception. *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 35, n. 10, p. 715-721, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2008.01861.x>.
25. TANGO, R. N. et al. The role of new removable complete dentures in stimulated salivary flow and taste perception. **Journal of Prosthodontics**, v. 27, n. 4, p. 335-339, 2018. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jopr.12507>.
26. SUTER, V. G. A. et al. Impaired taste perception in oral lichen planus patients with tongue involvement. **Oral Health and Preventive Dentistry**, v. 19, n. 1, p. 287-294, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b1452911>.
27. DA SILVA, R. O. C. et al. Relationship between taste perception and use of upper complete dentures. **Special Care in Dentistry**, v. 41, n. 2, p. 164-169, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.12551>.
28. SANNA, F. et al. Correlations between gustatory, olfactory and cognitive function in aging. **Nutrients**, v. 16, n. 11, p. 1731, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu16111731>.
29. BOYCE, J. M.; SHONE, G. R. Effects of ageing on smell and taste. **Postgraduate Medical Journal**, v. 82, n. 966, p. 239-241, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1136/pgmj.2005.039453>.
30. VANDENBROUCKE, J. P. et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. **Epidemiology**, v. 18, n. 6, p. 805-835, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181577511>.

31. FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6).
32. BERTOLUCCI, P. H. F. *et al.* O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.
33. LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Mini-Mental State Examination: psychometric characteristics in elderly outpatients. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. 712-719, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102006000500023>.
34. CAIN, W. S. *et al.* Evaluation of olfactory dysfunction in the Connecticut chemosensory clinical research center. **The Laryngoscope**, v. 98, n. 1, p. 83-88, 1988. DOI: <https://doi.org/10.1288/00005537-198801000-00017>.
35. FENÓLIO, G. H. M. *et al.* Validation of the Connecticut olfactory test (CCCRC) adapted to Brazil. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 88, n. 5, p. 725-732, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.09.013>.
36. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Naphthalene. In: IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 82: Some Traditional Herbal Medicines, Some Mycotoxins, Naphthalene and Styrene. Lyon: IARC Press, 2002. p. 367–435
37. KAPUR, K. K.; COLLISTER, T.; FISCHER, E. E. Masticatory and gustatory salivary reflex secretion rates and taste thresholds of denture wearers. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 18, n. 5, p. 406-416, 1967. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3913\(67\)90162-x](https://doi.org/10.1016/0022-3913(67)90162-x).
38. OGAWA, T. *et al.* Taste detection ability of elderly nursing home residents. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 43, n. 7, p. 505-510, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/joor.12394>.
39. YOSHINAKA, M. *et al.* Factors associated with taste dissatisfaction in the elderly. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 34, n. 7, p. 497-502, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2007.01699.x>.

40. GLEZER, I.; MALNIC, B. Olfactory receptor function. **Handbook of Clinical Neurology**, v. 164, p. 67-78, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63855-7.00005-8>.
41. SHARMA, A. *et al.* Sense of smell: structural, functional, mechanistic advancements and challenges in human olfactory research. **Current Neuropharmacology**, v. 17, n. 9, p. 891-911, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2174/1570159X17666181206095626>.
42. TOLEDANO, A. *et al.* Development of a short olfactory test based on the Connecticut Test (CCCRC). **Rhinology**, v. 47, n. 4, p. 465-469, 2009. DOI: <https://doi.org/10.4193/Rhin08.133>.
43. VEYSELLER, B. *et al.* Connecticut (CCCRC) olfactory test: normative values in 426 healthy volunteers. **Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery**, v. 66, p. 31-34, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12070-013-0632-z>.
44. BANGI, B. B *et al.* Evaluation of gustatory function in oral submucous fibrosis patients and Gutka chewers. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP**, v. 20, n. 2, p. 569, 2019. DOI: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.2.569>.
45. YÜCEL, F. *et al.* SEM examination of the dorsal lingual papillae of pregnant rats. **Annals of Anatomy**, v. 184, n. 3, p.251-255, 2002. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0940-9602\(02\)80116-9](https://doi.org/10.1016/S0940-9602(02)80116-9).
46. GUIMARÃES, D. M. **Xerostomia e disgeusia em idosos**: prevalência e associação com a polifarmácia. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2021.
47. YANG, Y. C. **Xerostomia em pacientes idosos**: implicações odontológicas e tratamento. 2009. Monografia (Especialização) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.
48. NIKLANDER, S. *et al.* Risk factors, hyposalivation and impact of xerostomia on oral health: related quality of life. **Brazilian Oral Research**, v. 31, p. e14, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0014>.

49. SANTOS, I. C. *et al.* Xerostomia and medication in an elderly portuguese population. **Medical Sciences Forum**, v. 5, n. 1, p. 8, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/msf2021005008>.
50. MERCADANTE, S. *et al.* The use of pilocarpine in opioid-induced xerostomia. **Palliative Medicine**, v. 14, n. 6, p. 529-531, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1191/026921600701536273>.
51. CABRERA, M. A. S *et al.* Fluxo salivar e uso de drogas psicoativas em idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 53, p. 178-181, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000200026>.

ANEXOS

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação do paladar e olfato em pacientes idosos usuários de prótese total: estudo observacional transversal

Pesquisador: Daniela Micheline dos Santos

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 69612023.1.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.264.207

Apresentação do Projeto:

O envelhecimento submete o organismo humano a mudanças anatômicas e fisiológicas no sistema sensorial gustativo, produzindo efeitos conflitantes na percepção do sabor dos alimentos e na nutrição dos idosos. Apesar de ser um processo natural, alguns fatores podem intensificar a alteração do paladar. Dessa forma, o objetivo desse estudo é verificar se o uso de próteses totais pode influenciar no olfato, paladar e na detecção de intensidade dos sabores em pacientes idosos, e consequentemente se há relação entre os dados obtidos com doenças sistêmicas. A pesquisa será realizada com os pacientes da disciplina de Prótese Total da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP). Com o consentimento desses pacientes, os participantes selecionados serão submetidos a anamnese para coleta de dados da saúde geral e odontológica dos mesmos e a função gustativa será testada pelo método de tiras gustativas. E o olfato, por sua vez, pelo teste de Connecticut (CCCRC). Os dados obtidos nos testes serão submetidos a testes de normalidade e, posteriormente, será realizado teste estatístico mais adequado. A pesquisa oferece RISCO

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3234

Fax: (18)3636-3203

E-mail: cep.foa@unesp.br

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



Continuação do Parecer: 7.264.207

MÍNIMO aos participantes. Por fim, a hipótese deste estudo é que haverá alteração no olfato, paladar e na detecção da intensidade dos sabores dos

pacientes com e sem próteses totais. Palavras-chave: Palate. Elderly. Denture. Dysgeusia. Smell.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo primário dessa pesquisa é verificar se o uso de próteses totais pode influenciar no olfato, paladar e na detecção de intensidade dos

sabores em pacientes idosos, e consequentemente se há relação entre os dados obtidos com doenças sistêmicas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa oferece RISCO MÍNIMO aos pacientes como desconforto ao teste gustativo de sabor azedo e amargo.

Benefícios:

Identificar se há alteração na identificação e intensidade dos sabores, visto que com a conclusão positiva disso, existem alternativas para oferecer

melhor qualidade de vida e tratamento mais adequado a esses pacientes afetados como melhor planejamento e opções reabilitadoras e até uso de saliva artificial.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa Apresenta-se apta para a sua Realização.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

todos os termos foram adicionados de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pesquisa Apresenta-se apta para a sua Realização.

Considerações Finais a critério do CEP:

Salientamos que, de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art.

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3234

Fax: (18)3636-3203

E-mail: cep.foa@unesp.br

**UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"**



Continuação do Parecer: 7.264.207

3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 01/05/2025.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_232848_2_E1.pdf	24/11/2024 23:17:08		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodepesquisacomite.docx	24/11/2024 23:16:24	LUCAS TAVARES PIACENZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEpronto.odt	30/06/2023 10:51:23	Daniela Micheline dos Santos	Aceito
Folha de Rosto	doccomiteassinado.pdf	13/05/2023 11:11:47	Daniela Micheline dos Santos	Aceito

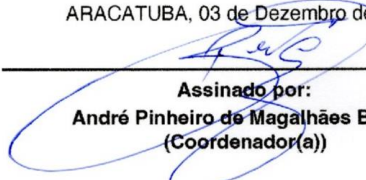
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACATUBA, 03 de Dezembro de 2024


Assinado por:
André Pinheiro de Magalhães Bertoz
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3234

Fax: (18)3636-3203

E-mail: cep.foa@unesp.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “Avaliação do paladar e olfato em pacientes idosos usuários de prótese total: estudo observacional transversal”

Nome do(a) Pesquisador(a): Janaina Gabriely Sobral e Lucas Tavares Piacenza

Nome do(a) Orientador(a): Daniela Micheline dos Santos

1. Natureza da pesquisa

O(a) sr.(a) está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade estudar se o uso das próteses totais altera o paladar e a intensidade dos sabores, e o olfato, cuja pesquisa oferece RISCO MÍNIMO aos participantes.

2. Participantes da pesquisa

Serão selecionados 200 pacientes idosos que foram atendidos na clínica de Prótese, localizados na Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA-UNESP).

3. Envolvimento na pesquisa

Ao participar deste estudo o(a) sr.(a) permitirá que o(a) pesquisador(a) faça anamnese completa com questionários a respeito da sua saúde geral e bucal e, em sequência, realize um teste gustativo com tiras de papel banhadas em diversas soluções de doce, salgado, azedo e amargo para analisar qual sabor e intensidade foram identificadas. Neste teste, também serão analisados se o sr(a) gostou ou não de cada sabor.

Para testar o olfato, será apresentado ao sr(a) diferentes concentrações de álcool isopropílico e diferentes substâncias a fim de analisar qual seu limiar olfativo e quantas substâncias o sr(a) foi capaz de distinguir.

Todas as respostas serão anotadas para o desenvolvimento estatístico da pesquisa. O(a) sr.(a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o(a) sr.(a). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do(a) pesquisador(a) do projeto e, se necessário, através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

4. Sobre as entrevistas

Não serão feitas entrevistas.

5. Riscos e desconforto

RISCO MÍNIMO.

6. Confidencialidade

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o(a) pesquisador(a) e seu(sua) orientador(a) (e/ou equipe de pesquisa) terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

7. Benefícios

Ao participar desta pesquisa o(a) sr.(a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo resulte em informações importantes sobre os tratamentos odontológicos reabilitadores que influenciam na alteração do paladar e olfato e consequentemente na alimentação das pessoas, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa influenciar na criação de meios que ofereçam melhor qualidade de vida a usuários de próteses totais, onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.

8. Pagamento

O(a) sr.(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Confiro que recebi via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Coordenador(a) do Comitê de Ética em Pesquisa: Prof. Dr. André Pinheiro de M. Bertoz

Vice-Coordenador(a): Profa. Dra. Aimée Maria Guiotti

Telefone do Comitê: (18) 3636-3234

E-mail: cep.foa@unesp.br

ANEXO C – Escala Mini-Exame do Estado Mental

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

(Folstein, Folstein & McHugh, 1.975)

Paciente: _____

Data da Avaliação: ____/____/____ Avaliador: _____

ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto)()
- Dia do mês (1 ponto)()
- Mês (1 ponto)()
- Ano (1 ponto)()
- Hora aproximada (1 ponto)()
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto)()
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto)()
- Bairro ou rua próxima (1 ponto)()
- Cidade (1 ponto)()
- Estado (1 ponto)()

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta()
Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100 - 7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cada cálculo correto)()
(alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

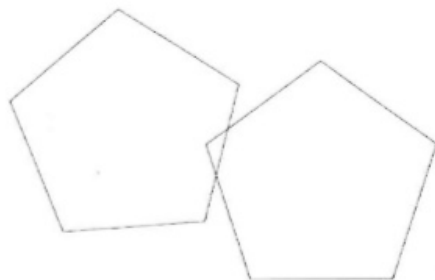
EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por palavra)()

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)()
- Repetir "nem aqui, nem ali, nem lá" (1 ponto)()
- Comando: "pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão" (3 pts)()
- Ler e obedecer: "feche os olhos" (1 ponto)()
- Escrever uma frase (1 ponto)()
- Copiar um desenho (1 ponto)()

ESCORE: (____/30)



ANEXO D – Ficha de Anamnese e Testes Gustativo e Olfatório Estado Mental



PROJETO – OLFATO E IDENTIFICAÇÃO DOS SABORES EM USUÁRIOS DE PRÓTESE TOTAL

EXAMINADOR		DATA DA COLETA
IDENTIFICAÇÃO:		
NOME		DATA NASCIMENTO
TELEFONE	ENDEREÇO	

ANAMNESE:

MEDICAÇÕES EM USO?					
POSSUI DOENÇAS SISTÊMICA? QUAIS?					
TEVE COVID-19?	SIM	NÃO	QUANDO?		
ALCOOL, BEBE?	SIM	NÃO	QUANTO?	PAROU DE BEBER HÁ QUANTO TEMPO?	
CIGARRO, FUMA?	SIM	NÃO	QUANTOS AO DIA?	PAROU DE FUMAR HÁ QUANTO TEMPO?	
SENTE BEM O CHEIRO?	SIM	NÃO	TEM DOENÇA NO NARIZ?	SIM	NÃO
TEM ASMA?	SIM	NÃO	SENTE CHEIRO RUIM DENTRO DO NARIZ?	SIM	NÃO
TEM RINITE ALERGICA?	SIM	NÃO	SOFREU TRAUMA, PANCADA NA CABEÇA?	SIM	NÃO
				JÁ FEZ CIRURGIA NO NARIZ? QUAL?	SIM NÃO
				SANGRAMENTO NO NARIZ RECORRENTE?	SIM NÃO
				QUIMIOTERAPIA OU RADIOTERAPIA?	SIM NÃO

PRÓTESE TOTAL:

USA PT HÁ QUANTOS ANOS?		ÚLTIMA PT, QUE ESTÁ EM BOCA, HÁ QUANTOS ANOS UTILIZA?	
TIPO DE PT (MONO/ BIMAX.)?	SUPERIOR INFERIOR	REMOVE PARA DORMIR?	SIM NÃO
HIGIENIZAÇÃO	NÃO FAÇO	UTILIZA ENXAGUATÓRIO BUCAL?	SIM NÃO
	ESCOVO COM DENTIFRÍCIO	SE SIM, QUAL?	
	ESCOVO COM SABONETE/ SABÃO	COM QUE FREQUENCIA?	
UTILIZA ÁGUA SANITÁRIA P/ DESINFECÇÃO DA PT?	SIM NÃO	COM QUE FREQUÊNCIA?	
		QUANTO TEMPO DEIXA DE MOLHO?	

EXAME CLÍNICO

HÁ CANDIDÍASE?	SIM	NÃO	PRESEÇA DE SALIVA?	SIM	NÃO
LINGUA FISSURADA?	SIM	NÃO	SENSAÇÃO DE BOCA SECA?	SIM	NÃO
LINGUA SABURROSA?	SIM	NÃO			
OUTRAS OBSERVAÇÕES:					

TESTE COM ÁLCOOL ISOPROPÍLICO

		NARINA DIREITA		RESPONDER COM SIM OU NÃO	NARINA ESQUERDA			
CONCENTRAÇÃO		COM PT	SEM PT		CONCENTRAÇÃO		COM PT	SEM PT
-	0,005 %				-	0,005 %		
	0,01 %					0,01 %		
	0,05 %					0,05 %		
	0,1 %					0,1 %		
	0,4 %					0,4 %		
	1 %					1 %		
+	4 %				+	4 %		

TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS

		NARINA DIREITA		NARINA ESQUERDA			
FRASCOS		COM PT	SEM PT	FRASCOS		COM PT	SEM PT
1 - CANELA				1 - CANELA			
2 - SABONETE				2 - SABONETE			
3 - CHOCOLATE				3 - CHOCOLATE			
4 - PAÇOCA				4 - PAÇOCA			
5 - CAFÉ				5 - CAFÉ			
6 - TALCO				6 - TALCO			
7 - VICKY				7 - VICKY			

TESTE GUSTATIVO SEM PRÓTESE

DOCE (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
1.	- 	0,05	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
2.		0,1	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
3.		0,2	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
4.	+ 	0,49	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

SALGADO (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
5.	- 	0,016	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
6.		0,04	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
7.		0,1	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
8.	+ 	0,25	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

ÁCIDO / AZEDO (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
9.	- 	0,05	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
10.		0,09	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
11.		0,165	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
12.	+ 	0,3	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

AMARGO (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
13.	- 	0,0004	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	INDIFERENTE
14.		0,0009	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	INDIFERENTE
15.		0,0024	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
16.	+ 	0,006	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

TESTE GUSTATIVO COM PRÓTESE

DOCE (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
1.	- 	0,05	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
2.		0,1	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
3.		0,2	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
4.	+ 	0,49	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

SALGADO (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
5.	- 	0,016	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
6.		0,04	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
7.		0,1	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
8.	+ 	0,25	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

ÁCIDO / AZEDO (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
9.	- 	0,05	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
10.		0,09	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
11.		0,165	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
12.	+ 	0,3	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

AMARGO (g/ml)		SENTIU SABOR? (SIM, NÃO) DESCREVER O RELATO DO PACIENTE		ACERTOU O SABOR?		GOSTOU?			
13.	- 	0,0004	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	INDIFERENTE
14.		0,0009	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	INDIFERENTE
15.		0,0024	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE
16.	+ 	0,006	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	INDIFERENTE

ANEXO E – Lista de Substâncias Distratoras

SUBSTÂNCIAS
Paçoca
Pimenta
Talco
Cigarro
Sabonete
Pneu
Café
Naftalina
Canela
Madeira
Alho
Chocolate
Molho de tomate
Sardinha
Cebola
Vick®