



## Efeito das orientações de higienização, conservação e uso de prótese total em um grupo de idosos institucionalizados

Effect of guidelines for hygiene, preservation, and use of complete dentures in a group of institutionalized elderly individuals

Efecto de las orientaciones de higiene, conservación y uso de prótesis completas en un grupo de personas mayores institucionalizadas

Nicole Escórcio de Meneses<sup>1</sup>, Lorena Raquel Matias Xavier<sup>1</sup>, Francisbênia Alves Silvestre<sup>1</sup>, Maudiela Isabel Arita Torres<sup>1</sup>, Gabriel Freitas Pereira<sup>1</sup>, Isaac Augusto Dantas Nogueira<sup>1</sup>, Luna Gabriela Reis Merise<sup>1</sup>, Beatriz Ketley Nunes Barreto<sup>1</sup>, Mariana Kalenna Otaviano de Carvalho<sup>1</sup>, Tereza Cristina Correia<sup>2</sup>, Raniel Fernandes Peixoto<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o efeito das orientações de higiene, conservação e uso de próteses totais (PT) em um grupo de idosos institucionalizados. **Métodos:** Trinta idosos foram avaliadas antes (T0) e após 2 meses (T1) das orientações de higiene, por meio de um questionário contendo 26 perguntas agrupadas em 5 domínios: (1) dados sócio-demográficos; (2) frequência de visita ao dentista, tempo de uso, profissional que confeccionou e desconforto/incômodo com uso da prótese; (3) higiene bucal; (4) higienização da prótese e (5) conservação e uso da prótese. **Resultados:** A média de idade foi  $71,4 \pm 7,4$  anos. A maioria dos participantes foi do gênero feminino ( $n=25$ ; 83,3%), aposentado ( $n=26$ ; 86,6%) e renda de até 1 salário ( $n=16$ ; 53,3%). Mudança significativa de conhecimento e/ou comportamento foi observada após as orientações de higiene, conservação e uso, especialmente em relação a frequência de higienização da boca ( $p=0,016$ ) e da prótese ( $p=0,008$ ), método de higienização da boca ( $p=0,011$ ) e da prótese ( $p=0,003$ ), solução de imersão ( $p=0,002$ ) e armazenamento da prótese para dormir ( $p=0,001$ ). **Conclusão:** As orientações foram efetivas na mudança de conhecimento e/ou comportamento dos idosos, quanto a correta higienização da boca e da prótese, bem como nas melhores formas de conservação e uso da PT.

**Palavras-chave:** Prótese total, Higiene bucal, Hábitos.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effect of hygiene, preservation, and use instructions for complete dentures (CD) in a group of institutionalized elderly individuals. **Methods:** Thirty elderly individuals were assessed before (T0) and after 2 months (T1) of the instructions, using a questionnaire comprising 26 questions grouped into 5 domains: (1) sociodemographic data; (2) frequency of dentist visits, duration of denture use, professional who made the dentures, and discomfort/discontent with denture use; (3) oral hygiene; (4) denture hygiene; and (5) denture preservation and use. **Results:** The mean age was  $71.4 \pm 7.4$  years. The majority of participants were female ( $n=25$ ; 83.3%), retired ( $n=26$ ; 86.6%), and had an income of up to 1 salary ( $n=16$ ; 53.3%). Significant changes in knowledge and/or behavior were observed after the hygiene, preservation, and use instructions, particularly regarding the frequency of oral ( $p=0.016$ ) and denture hygiene ( $p=0.008$ ), the method of oral ( $p=0.011$ ) and denture hygiene ( $p=0.003$ ), immersion solution ( $p=0.002$ ), and denture storage during sleep ( $p=0.001$ ). **Conclusion:** The instructions were effective in changing the knowledge and/or behavior of the elderly individuals, regarding to proper oral and denture hygiene, as well as optimal methods for denture preservation and use.

**Keywords:** Complete denture, Oral hygiene, Habits.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza – CE.

<sup>2</sup>Universidade de Pernambuco, Arcoverde - PE

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el efecto de las orientaciones de higiene, conservación y uso de prótesis completas (PT) en un grupo de personas mayores institucionalizadas. **Métodos:** Treinta personas mayores fueron evaluadas antes (T0) y después de 2 meses (T1) de las orientaciones de higiene, mediante un cuestionario que contenía 26 preguntas agrupadas en 5 dominios: (1) datos sociodemográficos; (2) frecuencia de visita al dentista, tiempo de uso, profesional que confeccionó y malestar/incomodidad con el uso de la prótesis; (3) higiene bucal; (4) higiene de la prótesis; y (5) conservación y uso de la prótesis. **Resultados:** La edad promedio fue de 71,4±7,4. La mayoría de los participantes fueron de género femenino (n=25; 83,3%), jubilados (n=26; 86,6%) e ingresos de hasta 1 salario (n=16; 53,3%). Se observaron cambios significativos en el conocimiento y/o comportamiento después de las orientaciones de higiene, conservación y uso, especialmente en relación a la frecuencia de higiene bucal (p=0,016) y de la prótesis (p=0,008), el método de higiene bucal (p=0,011) y de la prótesis (p=0,003), la solución de inmersión (p=0,002) y el almacenamiento de la prótesis para dormir (p=0,001). **Conclusión:** Las orientaciones fueron efectivas en el cambio de conocimiento y/o comportamiento de las personas mayores, en relación a la correcta higiene bucal y de la prótesis, así como en los mejores métodos de conservación y uso de la PT.

**Palabras clave:** Prótesis completa, Higiene bucal, Hábitos.

## INTRODUÇÃO

O crescente número de idosos no Brasil e o aumento da expectativa de vida têm contribuído para um novo perfil populacional brasileiro. Tais mudanças mostram uma realidade que exige medidas de proteção e ações eficazes nos vários campos sociais com vistas ao reconhecimento dos direitos dos idosos (GIRESTAM CROONQUIST C, et al., 2020). No campo da saúde bucal, o edentulismo tem sido um problema resultante de uma prática odontológica com foco no tratamento e não na prevenção de doenças (MARTINS AMC, et al., 2021) e, apesar dos avanços proporcionados pela Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), ainda permanece um quadro de alta prevalência de perda dentária, necessidade de tratamento protético e desigualdades na oferta dos serviços (BRASIL, 2012).

Nessa perspectiva, devido à perda dentária corroborar para a redução do terço inferior da face, restrições alimentares, má estética e problemas fonéticos, a prótese dentária surge como uma modalidade de reabilitação do indivíduo edêntulo, cuja finalidade é restabelecer a função e estética do aparelho estomatognático que foram reduzidas ou perdidas (MARTINS AMC, et al., 2021; LIMPUANGTHIP N, et al., 2022). Estudos mostram que a reabilitação protética, não só restabelece a função, como também ajuda a reconstruir a imagem psicossocial, melhorando a satisfação e qualidade de vida das pessoas (MARTINS AMC, et al., 2021; BELONI WB, et al., 2013).

Contudo, para que o tratamento reabilitador seja bem-sucedido, é necessária que a prótese esteja confortável, bem ajustada e que o paciente esteja consciente e bem informado sobre a forma correta de utilização e higienização, uma vez que estes aspectos são fundamentais para a longevidade do tratamento (MILWARD P, et al., 2013; CAKAN U, et al., 2015; KOSURU KR, et al., 2017). Além disso, a instalação de uma prótese total é de responsabilidade do cirurgião-dentista, por isso é necessário que ele informe o paciente sobre como adotar bons hábitos de higienização e de conservação das próteses em uso (MILWARD P, et al., 2013; OWALL B, et al., 2002). Entretanto, muitos profissionais reabilitadores ainda não repassam corretamente as informações sobre esses hábitos aos pacientes (CASTELLUCCI BARBOSA L, et al., 2008).

É válido ressaltar o impacto negativo que o manejo inadequado do uso das próteses pode levar à saúde geral dos pacientes. Pigmentações e halitose são comuns e indicam que os pacientes não fazem bom uso dos dispositivos protéticos (SANITÁ PV, et al., 2011; DAKKA A, et al., 2022). Próteses mal higienizadas ou mal adaptadas estão associadas ao desenvolvimento de estomatite protética e a literatura ainda relata que existe uma possível associação entre o crescimento de infecções respiratórias em idosos e grupos específicos de bactérias que colonizam a superfície das próteses (TAKEUCHI K, et al., 2019; IINUMA T, et al., 2015; ALZAMIL H, et al., 2021).

Tais patologias são justificadas devido a prótese mal higienizada incorporar a função de um reservatório de microrganismos patogênicos, sendo essencial, assim, que os pacientes sejam motivados a incorporar ou

aperfeiçoar hábitos de prevenção ou controle do biofilme, a fim de manter a saúde bucal e protética (GONÇALVES LFF, et al., 2011).

Ademais, para serem traçadas intervenções educativas, visando a promoção da saúde, é essencial que haja, primariamente, uma análise do perfil de higienização, conservação e uso de próteses totais na população, no qual o edentulismo seja bastante prevalente (CAKAN U, et al., 2015; KOSURU KR, et al., 2017). Com isso, foi objetivado avaliar o nível de conhecimento acerca do uso de prótese total a partir de estudos realizados com um grupo de idosos, edêntulos, moradores de uma cidade do do estado de Pernambuco. Posteriormente, buscou-se analisar o impacto que o correto repasse de orientações em saúde poderia ter gerado no comportamento em médio prazo desses idosos. Para tanto, foi testada a hipótese nula de que “não há diferença no conhecimento sobre prótese total antes e após aplicação do questionário”.

## MÉTODOS

### Caracterização do estudo

Este trabalho descreve os resultados de um estudo observacional, do tipo longitudinal e descritivo, envolvendo um grupo específico de idosos. O protocolo completo seguiu os preceitos bioéticos da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco (CEP-UPE) sob parecer nº 2.576.295 e registro CAAE 73882017.0.0000.5207.

### Participantes

O estudo foi realizado no Centro de Atenção ao Idoso (CAI), localizado em um município do estado estado de Pernambuco. O cálculo amostral foi realizado para determinar o tamanho amostral mínimo necessário à pesquisa, em um universo de 6437 idosos inscritos no CAI. Este cálculo foi feito com base no percentual de frequência em uma população (amostras aleatórias) utilizando o software estatístico OpenEpi19 Versão 3.01 [15].

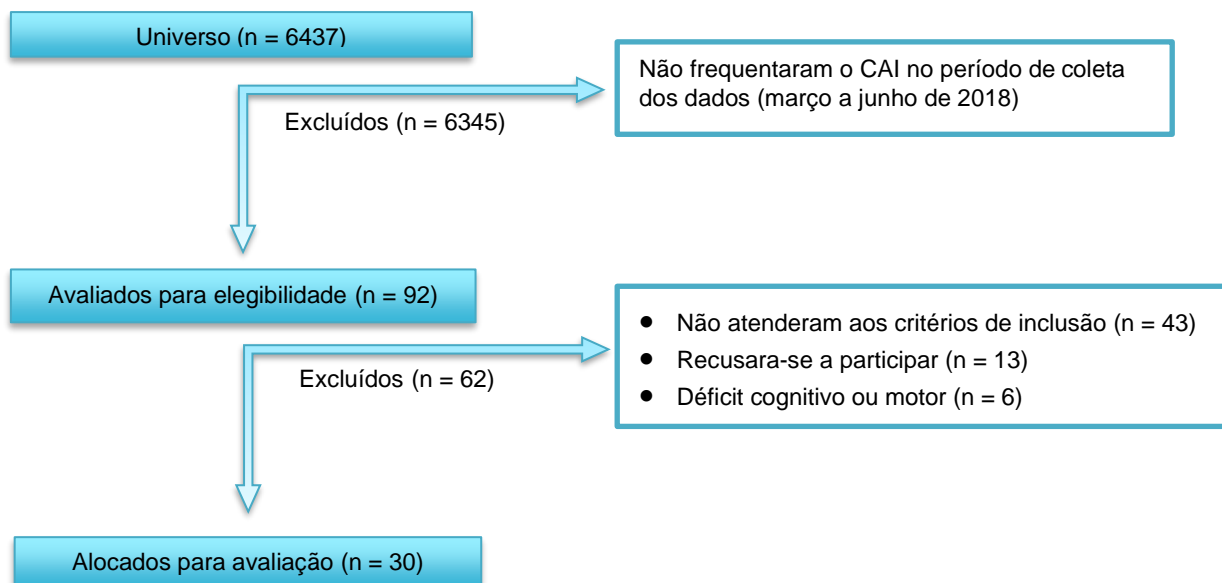
Os parâmetros usados foram: nível de significância de 5%, um poder de 80% ( $\beta=0,20$ ) e frequência antecipada de 50% (valor sugerido nos casos em que a frequência não seja conhecida, pois resultará no maior tamanho de amostra). Com base nestes parâmetros, foi determinada uma amostra de 24 participantes.

Os sujeitos recrutados para o estudo foram idosos usuários de prótese total removível superior e/ou inferior de ambos os gêneros, com idade superior a 60 anos, alfabetizados ou não, que frequentaram o CAI, durante a coleta dos dados, realizada entre meses de fevereiro a abril de 2018.

Foram excluídos aqueles que estavam fora dos critérios de inclusão, além daqueles com déficit cognitivo que os impediam de compreender o objetivo do estudo ou que tinham dificuldade motora para executar as orientações de higienização, conservação e uso das próteses totais. Ao final, um total de 30 idosos foram selecionados para compor a amostra, conforme diagrama apresentado na **Figura 1**.

Todos os participantes foram informados dos objetivos da pesquisa, bem como de seus riscos e benefícios, e, aqueles que concordaram em participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

**Figura 1** - Diagrama de fluxo dos participantes.



**Fonte:** Meneses NE, et al., 2023.

### Coleta dos dados

O instrumento utilizado na coleta dos dados foi um questionário elaborado com base nos objetivos a serem alcançados. Este questionário foi constituído por 26 questões que foram agrupadas em 5 diferentes domínios, incluindo dados sociodemográficos (Q1 a Q7), frequência de visita ao dentista, tempo de uso da prótese, profissional que confeccionou a prótese e desconforto/incômodo com uso da prótese (Q8 a Q13), higienização da boca (Q14 a Q17), higienização da prótese (Q18 a Q24) e conservação e uso da prótese (Q25 a Q26).

O questionário foi aplicado na forma de entrevista por um único pesquisador, a fim de evitar possíveis vieses de entrevista. Além disso, foi realizado em dois momentos distintos: antes ( $T_0$ ) e após 2 meses ( $T_1$ ) das orientações de higienização, conservação e uso de próteses totais para verificar se as orientações dadas foram eficazes na mudança de conhecimento e/ou comportamento a respeito da higienização, conservação e uso da prótese total. As orientações foram individualmente verbalizadas, bem como entregues na forma de manual.

### Análise estatística

Os dados foram analisados, inicialmente, por meio de estatística descritiva. Na sequência, as variáveis sociodemográficas foram analisadas usando o teste t de Student (idade), Exato de Fisher (estado civil) e Qui-quadrado (atividade profissional, escolaridade e renda). As questões relacionadas à higienização da boca e da prótese e a conservação e uso da prótese foram comparadas antes e após as orientações de higiene, por meio do teste de Wilcoxon. Todas as análises foram realizadas com o Statistical Package for the Social Sciences - SPSS® 17.0 (SPSS Inc., Chicago, USA), usando um nível de significância de 5%.

### RESULTADOS

Inicialmente, 92 participantes foram avaliados para elegibilidade, por frequentarem o CAI nos meses de fevereiro a abril de 2018, dentro de um universo de 6437 idosos registrados na instituição. Desse total, 62 idosos foram excluídos, com base nos critérios de inclusão e exclusão, por não serem usuários de prótese total ( $n=43$ ), terem se recusado a participar da pesquisa ( $n=13$ ) e apresentarem déficit cognitivo e motor ( $n=6$ ) para executar as orientações de higienização, conservação e uso das próteses totais. Assim, um total de 30 idosos foram alocados para avaliação (**Figura 1**).

A média de idade dos participantes foi de  $71,4 \pm 7,4$ , variando entre 61 e 92 anos. A maioria foi do gênero feminino ( $n=25$ ; 83,3%), casado ( $n=17$ ; 56,7%) aposentado ( $n=26$ ; 86,6%) com renda de até um salário ( $n=16$ ; 53,3%) e nível de escolaridade variando entre ensino fundamental incompleto ( $n=11$ , 36,7%) e não alfabetizado ( $n=11$ , 36,7%). A análise comparativa entre o grau de edentulismo (analisado através do uso de prótese total) e os aspectos sociodemográficos (idade, gênero, estado civil, atividade profissional, renda e escolaridade) mostrou nenhuma diferença estatisticamente significativa ( $p>0,05$ ), mostrando que se trata de uma amostra homogênea (**Tabela 1**).

**Tabela 1** - Características sociodemográficas da amostra.

Característica	Tipo de prótese (Q7)		Total	p
	PT sup/inf	PT dupla		
Idade (anos) (Q1) *	71,0 ± 8,8	71,7 ± 5,8	71,4 ± 7,4	0,790 <sup>†</sup>
Gênero (Q2) **				1,000 <sup>‡</sup>
Masculino	3 (10,0)	2 (6,7)	5 (16,7)	
Feminino	12 (40,0)	13 (43,3)	25 (83,3)	
<b>Total</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>	
Estado civil (Q3) **				0,269 <sup>#</sup>
Casado	7 (23,3)	10 (33,3)	17 (56,7)	
Solteiro/Viúvo	8 (26,7)	5 (16,7)	13 (43,3)	
<b>Total</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>	
Atividade profissional (Q4) **				1,000 <sup>#</sup>
Aposentado(a)	13 (43,3)	13 (43,3)	26 (86,6)	
Dono(a) de casa	1 (3,3)	1 (3,3)	2 (6,7)	
Empregado(a)	1 (3,3)	1 (3,3)	2 (6,7)	
<b>Total</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>	
Escolaridade (Q5) **				0,246 <sup>#</sup>
Não alfabetizado	3 (10,0)	8 (26,7)	11 (36,7)	
Ens. fund. incompleto	7 (23,3)	4 (13,3)	11 (36,7)	
Ens. fund. completo	3 (10,0)	1 (3,3)	4 (13,3)	
Ens. médio completo	1 (3,3)	0 (0,0)	1 (3,3)	
Ens. superior completo	1 (3,3)	2 (6,7)	3 (10,0)	
<b>Total</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>	
Renda (Q6) **				0,143 <sup>#</sup>
Até 1 salário	6 (20,0)	10 (33,3)	16 (53,3)	
Mais de 1 salário	9 (30,0)	5 (16,7)	14 (46,7)	
<b>Total</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>15 (50,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>	

**Legenda:** Dados comparados por meio do Teste t de Student<sup>†</sup>, Exato de Fisher<sup>‡</sup> e Qui-quadrado<sup>#</sup>. \* Média ± desvio padrão. \*\* n (%).

**Fonte:** Meneses NE, et al., 2023.

Quanto à última ida ao dentista, metade dos participantes ( $n=15$ ; 50%) estava há mais de um ano sem realizar nenhum tipo de consulta odontológica e 16,7% ( $n=5$ ) não lembravam quando foi a ida mais recente. Quanto ao tempo de uso da prótese, identificou-se que 70,0% ( $n=21$ ) dos participantes utilizam a prótese por um tempo superior a 5 anos. Do total de próteses, 33,3 % foram confeccionadas somente por um protético. Analisou-se também a questão do desconforto/incômodo causado pelas próteses, onde 12 (40%) usuários indicaram já ter sentido algum tipo de incômodo com a prótese, das quais apenas 25% procuraram o dentista quando o fato ocorreu. Os incômodos foram agrupados em dois grupos: falta de retenção/estabilidade ( $n=2$ ; 6,7%) e machuca a gengiva ( $n=10$ ; 33,3%) (**Tabela 2**).

O conhecimento dos usuários em relação a higienização da boca melhorou de forma considerável, tendo em vista o resultado estatístico observado tanto na frequência de higienização ( $p=0,016$ ), quanto no método de higiene ( $p=0,011$ ) e na utilização de diferentes escovas para a higienização da boca e da prótese ( $p=0,003$ ). Nessa perspectiva, o percentual dos usuários que disseram escovar 2 ou 3 vezes ao dia subiu de 30,0% ( $n=9$ ) e 43,3% ( $n=13$ ), respectivamente, para 33,3% ( $n=10$ ) e 56,7% ( $n=17$ ), respectivamente. Depois das orientações, 80% ( $n=24$ ) passaram a higienizar pelo método mecânico com escova e pasta dental e 13,3% ( $n=4$ ) ainda fazem uso de enxaguatórios. Daqueles que disseram utilizar a mesma escova tanto para a prótese quanto para a boca ( $n=14$ ; 46,7%) houve uma redução de 30%, permanecendo, ainda, 5 participantes (16,7%) usando a mesma escova (**Tabela 3**).

**Tabela 2** - Frequência absoluta (n) e relativa (%) dos aspectos relacionados à frequência de visita ao dentista, tempo de uso da prótese, profissional que confeccionou a prótese e desconforto/incômodo com uso da prótese.

	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Última visita ao dentista (Q8)</b>		
< 1 ano	10	33,3
1 à 5 anos	13	43,3
> 5 anos	2	6,7
Não lembra	5	16,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Tempo de uso da prótese (Q9)</b>		
< 5 anos	9	30,0
5 a 10 anos	11	36,7
> 10 anos	10	33,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Profissional que confeccionou a prótese (Q10)</b>		
Dentista	20	66,7
Protético	10	33,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>A prótese gera algum desconforto? (Q11)</b>		
Sim*	7	23,3
Não	23	76,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>A prótese já causou algum incômodo? (Q12)</b>		
Sim**	12	40,0
Não	18	60,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Procurou o dentista quando gerou incômodo? (Q13)</b>		
Sim	3	25,0
Não	9	75,0
<b>Total</b>	<b>12<sup>†</sup></b>	<b>100,0</b>

**Legenda:** \* Boca ressecada (n=1; 3,3%) e machuca a gengiva (n=6; 20,0%). \*\* Falta de retenção/estabilidade (n=2; 6,7%) e machuca a gengiva (n=10; 33,3%). <sup>†</sup> Número de participantes que relataram algum incômodo com a prótese. **Fonte:** Meneses NE, et al., 2023.

**Tabela 3** - Frequência absoluta (n) e relativa (%) das questões relacionadas à higienização da boca, de acordo com o momento em que o questionário foi aplicado (antes e após orientações de higienização, conservação e uso da prótese total).

Característica	Aplicação do questionário		z <sup>†</sup>	p
	Antes	Depois		
<b>Higieniza a boca? (Q14)</b>				
Não	5 (16,7)	1 (3,3)	-2,000	0,046*
Sim	25 (83,3)	29 (96,7)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
<b>Quantas vezes higieniza? (Q15)</b>				
Não higieniza	5 (16,7)	1 (3,3)	-2,414	0,016*
1 vez	3 (10,0)	2 (6,7)		
2 vezes	9 (30,0)	10 (33,3)		
3 vezes	13 (43,3)	17 (56,7)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
<b>Como higieniza? (Q16)</b>				
Não higieniza	5 (16,7)	1 (3,3)	-2,546	0,011*
Só água	1 (3,3)	1 (3,3)		
Água + Pasta	3 (10,0)	0 (0,0)		
Escova + Pasta	19 (63,3)	24 (80,0)		
Escova + Pasta + Enxaguatório	2 (6,7)	4 (13,3)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
<b>Escova da boca é a mesma da prótese? (Q17)</b>				
Sim	14 (46,7)	5 (16,7)	-3,000	0,003*
Não	16 (53,3)	25 (83,3)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		

**Nota:** <sup>†</sup> Teste de Wilcoxon.\* Diferença estatisticamente significativa (p<0,05). **Fonte:** Meneses NE, et al., 2023.

De forma similar, o conhecimento sobre higienização da prótese também modificou positivamente. Os resultados do teste estatístico mostraram que as orientações de higiene dadas pela pesquisa foram fundamentais ( $p < 0,001$ ), que a necessidade de imergir a prótese em agente desinfetante é importante para a limpeza e desinfecção da prótese (antes [ $n=3$ ; 10,0%] e depois [ $n=12$ ; 40,0%]), embora 18 (60,0%) ainda permaneceram só limpando a prótese como escova e pasta. A utilização de hipoclorito é o agente mais indicado para esta finalidade (antes [ $n=2$ ; 6,7%] e depois [ $n=12$ ; 40,0%]) (Tabela 4).

**Tabela 4** - Frequência absoluta (n) e relativa (%) das questões relacionadas à higienização da prótese, de acordo com o momento em que o questionário foi aplicado (antes e após orientações de higienização, conservação e uso da prótese total).

Característica	Aplicação do questionário		z†	p
	Antes	Depois		
Higieniza a prótese? (Q18)				
Não	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000	1,000
Sim	30 (100,0)	30 (100,0)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
Recebeu instruções de higiene? (Q19)				
Não	23 (76,7)	0 (0,00)	-4,796	<0,001*
Sim	7 (23,3)	30 (100,0)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
Quem instruiu? (Q20)				
Ninguém	23 (76,7)	0 (0,0)	-4,796	<0,001*
Cirurgião-dentista	7 (23,3)	7 (23,3)		
Pesquisa	0 (0,0)	23 (76,7)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
Retira a prótese para limpar? (Q21)				
Não	0 (0,0)	0 (0,0)	0,000	1,000
Sim	30 (100,0)	30 (100,0)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
Quantas vezes higieniza? (Q22)				
1 vez	3 (10,0)	0 (0,0)	-2,640	0,008*
2 vezes	8 (26,7)	4 (13,3)		
3 vezes	18 (60,0)	25 (83,3)		
Mais de 3 vezes	1 (3,3)	1 (3,3)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
Como higieniza? (Q23)				
Escova + Pasta	27 (90,0)	18 (60,0)	-3,000	0,003*
Escova + Pasta + Imersão	3 (10,0)	12 (40,0)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
Solução de imersão (Q24)				
Nenhuma	27 (90,0)	18 (60,0)	-3,051	0,002*
Bicarbonato	1 (3,3)	0 (0,0)		
Hipoclorito	2 (6,7)	12 (40,0)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		

**Legenda:** † Teste de Wilcoxon. \* Diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

**Fonte:** Meneses NE, et al., 2023.

Com relação a conservação e uso da prótese, diferença estatisticamente significativa foi observada tanto na retirada da prótese para dormir ( $p=0,001$ ) quanto no armazenamento ( $p=0,002$ ), onde observou-se que grande parte dos usuários que tiravam a prótese somente para higienizar ( $n=17$ ; 56,7%) passaram a removê-la também para dormir ( $n=25$ ; 83,3%) depois que as orientações foram dadas. Da mesma forma, o percentual de usuários que não armazenavam a prótese ( $n=14$ ; 46,7%) ou que armazenavam em recipiente plástico sem água ( $n=5$ ; 16,7%) foi bem elevado e, após as orientações, observou-se um aumento considerável no uso de recipiente com água (antes [ $n=8$ ; 26,7%]; depois [ $n=16$ ; 53,3%]) para acondicionar a prótese (Tabela 5).

**Tabela 5** - Frequência absoluta (n) e relativa (%) das questões relacionadas à conservação e uso da prótese, de acordo com o momento em que o questionário foi aplicado (antes e após orientações de higienização, conservação e uso da prótese total).

Característica	Aplicação do questionário		z <sup>†</sup>	p
	Antes	Depois		
<b>Para que retira a prótese? (Q25)</b>				
Só higienizar <sup>‡</sup>	17 (56,7)	5 (16,7)	-3,464	0,001*
Higienizar e dormir <sup>#</sup>	13 (43,3)	25 (83,3)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		
<b>Armazenamento da prótese? (Q26)</b>				
Não armazena	14 (46,7)	4 (13,3)	-3,115	0,002*
Recipiente plástico	5 (16,7)	7 (23,3)		
Recipiente com água e hipoclorito	3 (10,0)	3 (10,0)		
Recipiente com água	8 (26,7)	16 (53,3)		
<b>Total</b>	<b>30 (100,0)</b>	<b>30 (100,0)</b>		

**Legenda:** <sup>†</sup> Teste de Wilcoxon. \* Diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). <sup>‡</sup> Permanece fora da boca por até 15 minutos. <sup>#</sup> Permanece fora da boca por 8 horas ou mais.

**Fonte:** Meneses NE, et al., 2023.

## DISCUSSÃO

Segundo a Organização das Nações Unidas (2015), o mundo tem vivido um fenômeno de envelhecimento populacional. No Brasil, estima-se que 9% (18 milhões de habitantes) da população terão 65 anos ou mais no ano de 2020. Assim, questões como o edentulismo surgem como um grave problema de saúde pública, atingindo aproximadamente 20% da população, tendo como principal alvo idosos entre 65 a 74 anos. Cerca de 92,7% necessitam de algum tipo de prótese dentária, com marcantes diferenças entre as regiões e a porcentagem de usuários de prótese total foi de 63,1%, variando de 65,3% na Região Sul a 56,1% na Região Nordeste (BRASIL, 2012).

Conforme observado nos aspectos sociodemográficos do estudo, a maioria dos participantes que compuseram a amostra foram do gênero feminino ( $n=25$ ; 83,3%). Resultados similares foram também encontrados em outros trabalhos na literatura, como nos estudos de Choufani A, et al. (2020), Komagamine Y, et al. (2012) e Cornejo M, et al. (2013).

Quanto à última ida ao dentista, metade dos pesquisados estava a mais de um ano sem realizar nenhum tipo de consulta odontológica ( $n=15$ ; 50%) e 16,7% ( $n=5$ ) não lembravam quando foi a visita mais recente. A partir da literatura existente, tais percentuais negativos são mundialmente comuns quando se trata da saúde bucal de idosos institucionalizados, os quais apresentam condições de cuidado inferiores a de idosos moradores de residências domiciliares, evidenciando que a atenção à pessoa adulta dependente é uma pendência de saúde política-pública (BOZDEMIR E, et al., 2019).

No contexto do edentulismo, a prótese total entra como uma das modalidades de tratamento frequentemente utilizada no serviço público, sendo que o conhecimento das formas de higienização, conservação e uso é fundamental para garantir não só a integridade da prótese, como também garantir a saúde bucal e a longevidade do tratamento (BELONI WB, et al., 2013; GONÇALVES LFF, et al., 2011). É bem estabelecido na literatura que o tempo ideal de utilização de uma prótese total seria em média 5 anos, tendo em vista que próteses antigas favorecem o acúmulo de biofilme e o desenvolvimento de doenças bucais (DAKKA A, et al., 2022). Tomando essa informação como referência, observou-se neste estudo que a maioria dos usuários de prótese ( $n=21$ ; 70%) fazia uso dela há cinco anos ou mais e, desse total, 33,3% ( $n=10$ ) usavam a mais de 10 anos.

Segundo Choufani A, et al. (2020), as próteses totais, produzidas inteiramente à base de resina acrílica, podem gerar microporos com o tempo prolongado de uso, o que facilitaria a retenção e proliferação de microrganismos, intensificando a presença de lesões fúngicas. Ademais, para Bozdemir E, et al. (2019), há maiores chances de lesões traumáticas em próteses antigas do que naquelas em que o tempo de uso é inferior a 5 anos, isso porque a estabilidade e a integridade da prótese são afetadas com o tempo.



Com isso, achados observados nos estudos de Bozdemir E, et al. (2019) elucidaram uma relação significativa entre o uso de prótese antigas e lesões da mucosa oral ( $p = 0,001$ ). Choufani A, et al. (2020) acreditam que quanto mais entendimento uma população obtiver sobre o uso e higienização de próteses totais, menos custos aos serviços públicos de saúde ela irá trazer, pois trocas tardias de próteses totais podem levar a gastos relacionados aos tratamentos de lesões ocasionadas por dentaduras desadaptadas ou antigas.

Foi analisada também a questão do desconforto causado pelas próteses. Cerca de 40% ( $n=12$ ) dos usuários indicaram já ter sentido algum tipo de incômodo com a prótese, das quais apenas 25% ( $n=3$ ) procuraram o dentista quando o fato ocorreu. Nos estudos de Komagamine Y, et al. (2012), em próteses totais, os indivíduos muitas vezes têm suas dentaduras substituídas devido a problemas, principalmente, com as da arcada inferior, já que essas apresentam, geralmente, retenção insuficiente, desconforto e mastigação inadequada.

Ademais, Gachabayov M, et al. (2015) ressalta os riscos de deglutição de próteses, sendo que tal situação seria responsável pelo desenvolvimento de necrose e perfuração em órgãos, podendo gerar sangramentos e obstruções internas. É importante salientar que no estudo de Gachabayov M, et al. (2015), os casos relatados eram relativos ao uso de próteses fixas ou próteses parcialmente removíveis, as quais têm menores dimensões que as próteses totais, tratadas no presente trabalho. Contudo, como já refletido anteriormente, o mau uso da prótese, assim como o seu envelhecimento, acarreta danos a sua estrutura, podendo gerar fragmentos facilmente passíveis de deglutição, sendo um risco para a saúde sistêmica de seus portadores.

Quando questionados sobre o uso de substâncias desinfetantes, apenas 10% ( $n=3$ ) da amostra relataram que faziam uso. Após 2 meses das orientações de higienização, cerca de 40% ( $n=12$ ) dos idosos passaram a fazer imersão da prótese em hipoclorito de sódio e, como sugere a literatura, este é um composto capaz de dissolver mucinas e outras substâncias orgânicas, além de apresentar atividade antimicrobiana e capacidade de eliminar quimicamente o biofilme (DAKKA A, et al., 2022; GONÇALVES LFF, et al., 2011). No estudo de Axe AS, et al. (2016), foi observado que nenhum método de limpeza teve mais do que 50% das recomendações dos dentistas, gerando uma falta de consenso entre os profissionais, o que poderia justificar a falta de instrução repassada ao paciente no momento da reabilitação. Além disso, a maior parte das recomendações sobre higienes direcionadas às próteses eram subjetivas, não tendo clareza necessária sobre o passo a passo, o tipo do produto químico, as proporções do produto e a frequência a serem adotadas pelo idoso.

Estudos como o de Arruda CNF, et al. (2017) e Valentini-Mioso F, et al. (2019) atestaram, a partir de estudos randomizados, a eficácia do uso de hipoclorito de sódio na limpeza das próteses, apresentando-se como um mecanismo químico essencial para o controle correto do biofilme nas superfícies protéticas, dentais e periodontais, reduzindo a contagem de *Streptococcus mutans* e outros microorganismos tanto no palato quanto nos dentes. Com isso, é observado uma redução na colonização bacteriana e inibição do desenvolvimento da inflamação periodontal de forma mais efetiva, tendo resultados tão eficazes quanto o gluconato de clorexidina (VALENTINI-MIOSO F, et al., 2019).

Entrando, embora esse tipo de higienização por imersão química tenha aumentado no estudo, o uso do creme dental associado à escovação mecânica da prótese ainda se encontra com adesão soberana (60%) entre os idosos analisados, mesmo após repasse das instruções. Axe AS, et al. (2016) afirma que a indicação do creme dental para higienização das próteses dentárias é mundialmente realizada, principalmente nos países desenvolvidos. No entanto, devido ao fato desses produtos serem direcionados a limpeza dos elementos dentários (mais rígidos), a existência, por exemplo, de abrasivos gera microrranhuras na resina acrílica das dentaduras, podendo, conseqüentemente, prejudicar a estética e facilitar uma maior colonização microbiana, mesmo a prótese tendo pouco tempo de uso.

Em relação à frequência de higienização da prótese, a maior parte dos entrevistados afirmaram realizar 3 vezes ao dia, tanto antes ( $n=18$ ; 60%) quanto após ( $n=25$ ; 83,3%) as orientações. Esta realidade não foi visualizada nos estudos de Degirmenci K e Kalaycioglu O (2021), onde os idosos, usuários de diversos tipos de próteses, praticavam hábitos de higiene da prótese de 1-2 vezes por dia ou menos de 1 vez por dia.

Uma das principais causas de estomatite protética é a prática de dormir com a prótese total em boca (DAKKA A, et al., 2022), pois ela funciona como um reservatório de microrganismos, tornando a mucosa um nicho para o desenvolvimento da *Candida* (DAKKA A, et al., 2022; GONÇALVES LFF, et al., 2011).

Grande parte dos idosos que compuseram a amostra deste estudo dormia com as próteses (n=17; 56,7%). Resultados semelhantes a este também foram constatados por de Castellucci Barbosa L, et al. (2008), o qual detectou um percentual de 64% (n=96) de usuários que dormem com a prótese. Após 2 meses, as orientações de higienização, conservação e uso demonstraram ser bastante efetivas ao se observar uma mudança considerável de comportamento entre os idosos pesquisados ( $p < 0,005$ ), no que diz respeito a remoção da prótese para dormir (n=25; 83,3%), embora o percentual de participantes que conservam elas durante a noite em um recipiente com água foi mediano (n=16; 53,3%).

Diante do panorama observado no estudo, a instituição de políticas públicas que incentivem o conhecimento e a instituição de protocolos de higienização para usuários de prótese total é de grande relevância, pois a reabilitação oral não refere-se apenas a entrega das próteses, fazem também parte do tratamento as orientações de higienização, conservação e uso da prótese, bem como consultadas periódicos ao dentista, sempre visando elevar os índices de saúde, satisfação e longevidade (KOSURU KR, et al., 2017; DAKKA A, et al., 2022; DEGIRMENCI K e KALAYCIOGLU O, 2021).

O profissional deve orientar seus pacientes sobre a higienização adequada das próteses totais, de forma que essa atividade se torne um hábito prazeroso. (OWALL B, et al., 2002; AXE AS, et al., 2016). Além disso, o cirurgião dentista necessita informar aos pacientes todas as limitações que as próteses totais podem possuir para que elas tenham uma maior durabilidade (BACALI C, et al., 2021).

Um aspecto crítico a ser observado diz respeito a participação dos cirurgiões dentistas na educação e instrução dos pacientes, pois, conforme observado nos resultados deste estudo, cerca de 66,7% (n=20) tiveram suas próteses confeccionadas por cirurgiões dentistas, mas somente 7 participantes relataram ter recebido as instruções. O repasse de informações é um momento essencial para a preservação e longevidade da prótese dentária, sendo isso elucidado a partir do estudo de Weintraub JA, et al. (2018), em que foi avaliado o estado inicial dos residentes de uma casa de repouso, os quais apresentavam necessidade de melhorar a higiene das próteses. A partir da intervenção realizada por profissionais, durante 24 meses, os cuidados bucais foram bem incorporados pela população idosa, a qual mostrou significativa melhora na limpeza da dentadura e na qualidade de saúde bucal. Portanto, fica claro que a responsabilidade de higienização da prótese é do paciente, mas a motivação e as orientações devem ser, primariamente, obrigações do profissional (IINUMA T, et al., 2015, WEINTRAUB JA, et al., 2018). Contudo, a maioria dos profissionais reabilitadores ainda não possuem o domínio científico adequado sobre a correta orientação de higienização das próteses totais, o que poderia justificar o baixo índice de idosos informados nesta pesquisa (SURESAN V, et al., 2016; AXE AS, et al, 2016).

## CONCLUSÃO

Dentro das limitações deste estudo, concluiu-se que as orientações de higienização, conservação e uso de PT foram efetivas na mudança de conhecimento e/ou comportamento dos idosos, quanto à correta higienização da boca e da prótese e nas melhores formas de conservação e uso da PT. Além disso, estudos desta natureza são de extrema importância para facilitar a disseminação de informações que possam melhorar a qualidade de vida de usuários de prótese dentária.

## REFERÊNCIAS

1. ALZAMIL H, et al. Removable Denture Wearing as a Risk Predictor for Pneumonia Incidence and Time to Event in Older Adults. *JDR Clinical and Translational Research*. 2021; 8(1): 23800844211049406.
2. ARRUDA CNF, et al. Effect of sodium hypochlorite and *Ricinus communis* solutions on control of denture biofilm: A randomized crossover clinical trial. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2017; 117(6): 729-734.

3. AXE AS, et al. Dental health professional recommendation and consumer habits in denture cleansing. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2016; 115(2): 183-188.
4. BACALI C, et al. Oral Hygiene Habits of Complete Denture Wearers in Central Transylvania, Romania. *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2021; 19(1): 107-113.
5. BELONI WB, et al. Avaliação do grau de satisfação e qualidade de vida dos portadores de prótese total. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo*. 2013; 18(2): 160-164.
6. BOZDEMIR E, et al. Oral mucosal lesions and risk factors in elderly dental patients *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*. 2019; 13(1): 24-30.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2010: Resultados principais. Brasília, DF. 2012; 1: 116.
8. CAKAN U, et al. Assessment of hygiene habits and attitudes among removable partial denture wearers in a university hospital. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2015; 18(4): 511-515.
9. DE CASTELLUCCI BARBOSA L, et al. Edentulous patients' knowledge of dental hygiene and care of prostheses. *Gerodontology*. 2008; 25(2): 99-106.
10. CHOUFANI A, et al. Prevalence of Oral Mucosal Lesions Among the Institutionalized Elderly Population in Lebanon. *Gerontology & Geriatric Medicine*. 2020; 6: 2333721420925189.
11. CORNEJO M, et al. Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*. 2013; 18(2): e285-292.
12. DAKKA A, et al. III Effects and Complications Associated to Removable Dentures With Improper Use and Poor Oral Hygiene: A Systematic Review. *Cureus*. 2022; 14(8): e28144.
13. DEGIRMENCI K, KALAYCIOGLU O. Evaluation of quality of life and oral hygiene attitudes of individuals using dental prostheses during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2021; 126(1): e1-51.
14. GACHABAYOV Met al. Swallowed dentures: Two cases and a review. *Annals of Medicine and Surgery*. 2015; 4(4): 407-413.
15. GIRESTAM CROONQUIST C, et al. Effects of Domiciliary Professional Oral Care for Care-Dependent Elderly in Nursing Homes - Oral Hygiene, Gingival Bleeding, Root Caries and Nursing Staff's Oral Health Knowledge and Attitudes. *Clinical Interventions in Aging*. 2020; 15: 1305-1315.
16. GONÇALVES LFF, et al. Higienização de próteses totais e parciais removíveis. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011; 15(1): 87-94.
17. IINUMA T, et al. Denture wearing during sleep doubles the risk of pneumonia in the very elderly. *Journal of Dental Research*. 2015; 94(3): 28S-36S.
18. KOMAGAMINE Y, et al. Association between self-assessment of complete dentures and oral health-related quality of life. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2012; 39(11): 847-857.
19. KOSURU KR Sr, et al. Denture Care Practices and Perceived Denture Status among Complete Denture Wearers. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2017; 7(1): 41-45.
20. LIMPUANGTHIP N, et al. Masticatory index for patients wearing dental prosthesis as alternative to conventional masticatory ability measures. *PLoS One*. 2022; 17(1): e0263048.
21. MARTINS AMC, et al. The effect of complete dentures on edentulous patients' oral health-related quality of life in long-term: A systematic review and meta-analysis. *Dental Research Journal*. 2021; 18: 65.
22. MILWARD P, et al. Knowledge of removable partial denture wearers on denture hygiene. *British Dental Journal*. 2013; 215(10): E20.
23. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais. Divisão de População. *Envelhecimento da população mundial*. 2015; 1.
24. OWALL B, et al. Removable partial denture design: a need to focus on hygienic principles? *The International Journal of Prosthodontics*. 2002; 15(4): 371-378.
25. SANITÁ PV, et al. Candida spp. prevalence in well controlled type 2 diabetic patients with denture stomatitis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology Oral Radiology Endodonto*. 2011; 111(6): 726-733.
26. SURESAN V, et al. Denture hygiene knowledge, attitudes, and practices toward patient education in denture care among dental practitioners of Jabalpur city, Madhya Pradesh, India. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*. 2016; 16(1): 30-35.
27. TAKEUCHI K, et al. Denture Wearing Moderates the Association between Aspiration Risk and Incident Pneumonia in Older Nursing Home Residents: A Prospective Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 16(4): 554.
28. VALENTINI-MIOSO F, et al. Chemical hygiene protocols for complete dentures: A crossover randomized clinical trial. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2019; 121(1): 83-89.
29. WEINTRAUB JA, et al. Improving Nursing Home Residents' Oral Hygiene: Results of a Cluster Randomized Intervention Trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2018;19(12):1086-1091. Erratum in: *Journal of the American Medical Directors Association*. 2019; 20(5): 652.