

## **Avaliação do conhecimento prévio e adquirido de graduandos em Odontologia sobre uso, conservação e higienização de próteses removíveis e cavidade oral**

**Evaluation of previous and acquired knowledge of undergraduate dentistry students about the use, conservation and hygiene of removable prostheses and oral cavity**

**Evaluación de los conocimientos previos y adquiridos de los estudiantes de pregrado en odontología sobre el uso, conservación e higiene de prótesis removibles y de cavidad oral**

Recebido: 01/12/2022 | Revisado: 15/12/2022 | Aceitado: 17/12/2022 | Publicado: 21/12/2022

**Ana Flávia Machado Brás**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3969-6071>  
Universidade José do Rosário Vellano, Brasil  
E-mail: ana.bras@aluno.unifenas.br

**Cleber Rodrigues Moreira Júnior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2095-0607>  
Universidade José do Rosário Vellano, Brasil  
E-mail: cleber.junior@aluno.unifenas.br

**Guilherme Barbosa Negrini**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8781-9358>  
Universidade José do Rosário Vellano, Brasil  
E-mail: gui.barbosa.negrini@gmail.com

**Patrícia Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0401-9839>  
Universidade José do Rosário Vellano, Brasil  
E-mail: patriciasilva48@hotmail.com

**Sarah Santos Vilela Vieira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8026-457X>  
Universidade José do Rosário Vellano, Brasil  
E-mail: sarinha\_ssvv@hotmail.com

**Frank Lucarini Bueno**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6622-4865>  
Universidade José do Rosário Vellano, Brasil  
E-mail: frank.bueno@unifenas.br

### **Resumo**

A população desdentada no mundo todo tem aumentado, devido ao crescimento populacional e aumento da expectativa de vida para os idosos, fazendo com que a demanda por próteses removíveis continue a crescer. Para que esse tratamento reabilitador de pacientes desdentados com próteses removíveis seja bem-sucedido em longo prazo, instruções e orientações pelo cirurgião-dentista aos pacientes quanto aos cuidados com as próteses dentárias se fazem necessárias. Contudo, a literatura demonstra que usuários de próteses removíveis não conhecem a forma correta de higienização e manutenção da prótese, uma vez que não recebem orientação adequada em relação ao assunto do cirurgião-dentista responsável. O objetivo deste trabalho foi avaliar através de um questionário, o conhecimento dos alunos do curso de Odontologia, da Universidade Prof. Edson Antônio Vellano, campus Alfenas-MG, sobre uso, conservação e higienização de próteses removíveis e cavidade oral. Pudemos concluir que os acadêmicos do grupo avançado, da qual concluíram as disciplinas de prótese, mostram-se aptos para orientar os pacientes de forma correta sobre o uso, conservação e higienização das próteses removíveis e cavidade oral, enquanto os acadêmicos do grupo iniciante, possuem apenas informações aleatórias sobre o tema e não possuem conhecimento suficiente para orientar de forma correta.

**Palavras-chave:** Prótese dentária; Solução desinfetante; Escovação dentária; Higienizadores de dentadura.

### **Abstract**

The toothless population worldwide has increased due to population growth and increased life expectancy for the elderly, making the demand for removable prostheses continue to grow. For this rehabilitative treatment of toothless patients with removable prostheses to be successful in the long term, instructions and guidance by the dental surgeon to patients regarding the care of dental prostheses are necessary. However, the literature demonstrates that users of removable prostheses do not know the correct way of cleaning and maintaining the prosthesis, since they do not receive any guidance regarding the subject from the responsible dentist. The objective of this work was to evaluate,

through a questionnaire, the knowledge of the students of the Dentistry course at the Prof. Edson Antônio Velano, campus Alfenas-MG, on the use, conservation and hygiene of removable prostheses and oral cavity. We were able to conclude that the academics in the advanced group, from which they concluded the prosthesis disciplines, are able to guide patients correctly on the use, conservation and hygiene of removable prostheses and oral cavity, while the academics in the beginner group have just random information on the subject and do not have enough knowledge to guide correctly.

**Keywords:** Dental prosthesis; Disinfectant solution; Toothbrushing; Denture cleansers.

### Resumen

La población desdentada a nivel mundial ha aumentado debido al crecimiento demográfico y al aumento de la esperanza de vida de las personas mayores, haciendo que la demanda de prótesis removibles siga creciendo. Para que este tratamiento rehabilitador de pacientes desdentados con prótesis removibles tenga éxito a largo plazo, son necesarias instrucciones y orientación por parte del cirujano dentista a los pacientes con respecto al cuidado de las prótesis dentales. Sin embargo, la literatura demuestra que los usuarios de prótesis removibles no conocen la forma correcta de limpieza y mantenimiento de la prótesis, ya que no reciben ninguna orientación sobre el tema por parte del odontólogo responsable. El objetivo de este trabajo fue evaluar, a través de un cuestionario, los conocimientos de los estudiantes de la carrera de Odontología de la Prof. Edson Antônio Velano, campus Alfenas -MG, sobre el uso, conservación e higiene de las prótesis removibles y de la cavidad bucal. Pudimos concluir que los académicos del grupo avanzado, del cual concluyeron las disciplinas de prótesis, son capaces de orientar correctamente a los pacientes sobre el uso, conservación e higiene de las prótesis removibles y cavidad oral, mientras que los académicos del grupo principiante apenas tienen información aleatoria sobre el tema y no tienen los conocimientos suficientes para orientarse correctamente.

**Palabras clave:** Prótesis dental; Solución desinfectante; Cepillado dental; Limpiadores de dentadura.

## 1. Introdução

A prótese dentária é uma especialidade na odontologia que tem como objetivo a reabilitação oral de áreas desdentadas, restabelecendo a função, nutrição e estética, além de contribuir para o aumento da autoestima e a melhoria da saúde geral do indivíduo (Fonseca et al., 2007).

Para que os pacientes mantenham a longevidade de uma reabilitação oral e previnam manifestações patológicas na mucosa oral, como estomatite protética, periodontite e cárie (Mylonas et al., 2022), e também a doenças sistêmicas, incluindo pneumonia por aspiração, infecção gastrointestinal e infecção pleural (Felton et al., 2011; Baba et al., 2018) é necessário o conhecimento sobre higienização e conservação dessas próteses, e para isso devem receber adequada orientação, seja pelo acadêmico em odontologia ou pelo cirurgião dentista (Goiato et al., 2005; Gonçalves et al., 2011, Cinquanta et al., 2021).

Silva et al. (2006) e Cinquanta et al. (2021), ressaltam que pacientes desdentados e portadores de próteses apresentam uma higienização bucal e do aparelho insatisfatórias, devido as próprias características anatômicas das próteses, diminuição dos movimentos motores pelos pacientes idosos, e por não receberem orientações adequadas, o que dificulta a higienização.

No mercado há vários produtos que prometem realizar uma limpeza efetiva em próteses, porém nenhum se destaca como sendo de fácil manuseio, preço baixo, atóxico, com alta capacidade de remover depósitos orgânicos e inorgânicos, bactericida e fungicida e que seja compatível com o material que foi feito a prótese (Papadiochou & Polyzois, 2017).

Segundo Silva & Seixas (2008), alguns métodos são indicados para remoção do biofilme e podem ser classificados em mecânicos, químicos e mecânico-químico. O método mecânico consiste na escovação da prótese, preferencialmente com escova específica e dentífrico de baixa abrasividade, ou utilização de ultrassom. Já o método químico consiste na imersão da prótese em alguma solução higienizadora, como o hipoclorito de sódio ou peróxidos alcalinos. E o método mecânico-químico que consiste na associação dos dois métodos descritos anteriormente, o qual apresenta melhores resultados (De Souza et al., 2007; Papadiochou & Polyzois, 2017; Baba et al., 2018; Schmutzler et al., 2021).

Ryniewicz et al. (2021) verificaram que pacientes usuários de próteses apresentam níveis insuficientes de higiene bucal, independentemente do tipo de prótese utilizada. Os autores salientam a necessidade de educação continuada no campo da higiene bucal e sua importância para a saúde geral e a prevenção do desenvolvimento de lesões inflamatórias na cavidade

oral. Frente a isso, verificou-se a necessidade de realizar um levantamento sobre o nível de conhecimento sobre uso, conservação e higienização de próteses removíveis, entre os alunos que estão no início e no final do curso de Odontologia, da Universidade José do Rosário Vellano, campus Alfenas-MG, para salientar a importância de o aluno de graduação adquirir esses conhecimentos e conscientizá-los a mudar essa realidade.

## **2. Metodologia**

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade Prof. Edson Antônio Velano – UNIFENAS com aprovação CAAE: 58697422.8.0000.5143.

### **2.1 População de Estudo**

Alunos do curso de Odontologia da Universidade Prof. Edson Antônio Velano –UNIFENAS, os quais foram divididos em 2 grupos: Grupo 1 - Iniciantes: Alunos até o 4º período, e Grupo 2 - Avançado: Alunos aprovados nas disciplinas teóricas de prótese: 7º e 8º períodos.

### **2.2 Instrumento para Coleta de Dados**

Tratata-se de um estudo transversal, de natureza exploratório-descritiva (Estrela, 2018), no qual foi utilizado um questionário de autopreenchimento, tendo sido entregue aos participantes, junto com as orientações para preenchimento, bem como com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Entre as perguntas propostas foram abordadas questões referentes a percepção dos alunos em relação ao seu conhecimento sobre higienização de próteses e cavidade bucal, ao tipo de material utilizado para esse fim, frequência de aplicação, a técnica empregada, o uso de coadjuvantes caseiros entre outros.

Após a aplicação do questionário, os resultados foram convertidos em gráficos e realizada uma análise estatística destes, mensurando os resultados obtidos e correlacionando-os com as variáveis analisadas.

## **3. Resultados**

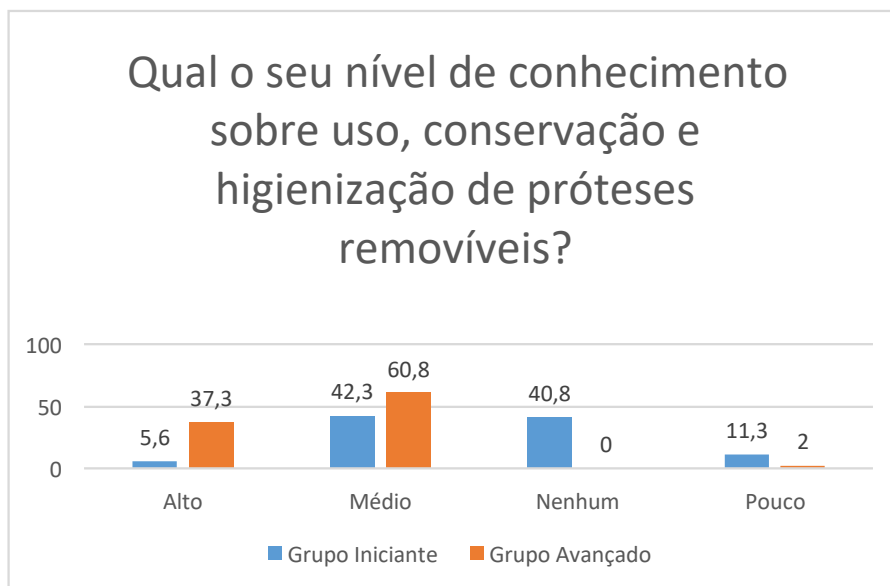
No total foram entrevistados 195 alunos, com a idade variando entre 18 a 42 anos e de ambos os sexos, sendo que 144 se enquadraram no grupo iniciante, correspondente aos alunos matriculados entre o 1º ao 4º período, enquanto os outros 51 participantes fizeram parte do grupo avançado, que correspondem aos alunos do 7º e 8º períodos.

Em relação ao nível de conhecimento sobre uso, conservação e higienização de próteses removíveis, entre os dois grupos, pode-se observar o resultado através do gráfico abaixo. (Gráfico 1)

Dos entrevistados do grupo iniciante, 23,1% disseram que seus conhecimentos vieram através da família, 16,8% pelos meios de comunicação e 6,3% não possuem nenhum conhecimento. O restante dos entrevistados afirmou ter obtido seus conhecimentos através de casa/família escola, dentista particular e da graduação. Do grupo avançado, 88,2% informaram que seus conhecimentos foram obtidos através da graduação em Odontologia, enquanto o restante afirma que além da graduação também receberam seus conhecimentos em casa/família, meios de comunicação, escola e dentista particular.

Quando questionados se já haviam recebido alguma informação específica sobre como realizar a manutenção e higienização das próteses, 69,9% dos alunos iniciantes disseram nunca ter recebido, enquanto todos os alunos do grupo avançado já receberam alguma informação. Além disso, 68,5% dos alunos iniciantes responderam que não se sentiam preparados para orientar um idoso sobre higienização bucal. Contrastando com o grupo avançado, onde 72,5% dos alunos responderam que se sentem preparados para tais orientações.

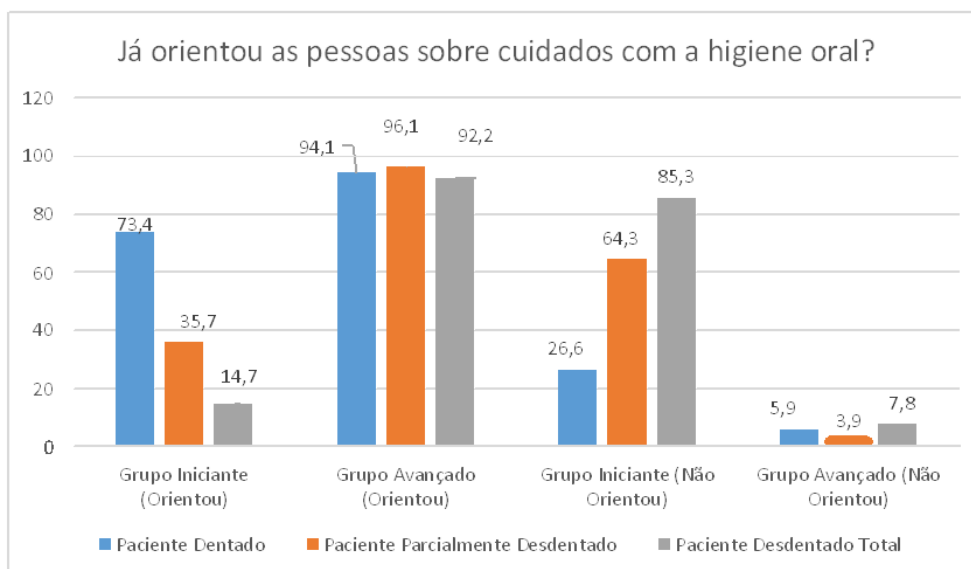
**Gráfico 1** - Nível de conhecimento dos entrevistados sobre uso, conservação e higienização de próteses.



Fonte: Autoria própria.

Sobre a orientação em relação aos cuidados com a higiene oral, podemos observar uma grande diferença entre o grupo iniciante da qual haviam orientado apenas uma classe de pacientes comparado ao grupo avançado, da qual a maioria já haviam orientado mais de uma classe de pacientes ao classificá-los em pacientes dentados, parcialmente desdentados e desdentados totais. (Gráfico 2)

**Gráfico 2** - Distribuição de alunos entrevistados quanto a orientar pacientes sobre higiene oral.



Fonte: Autoria própria.

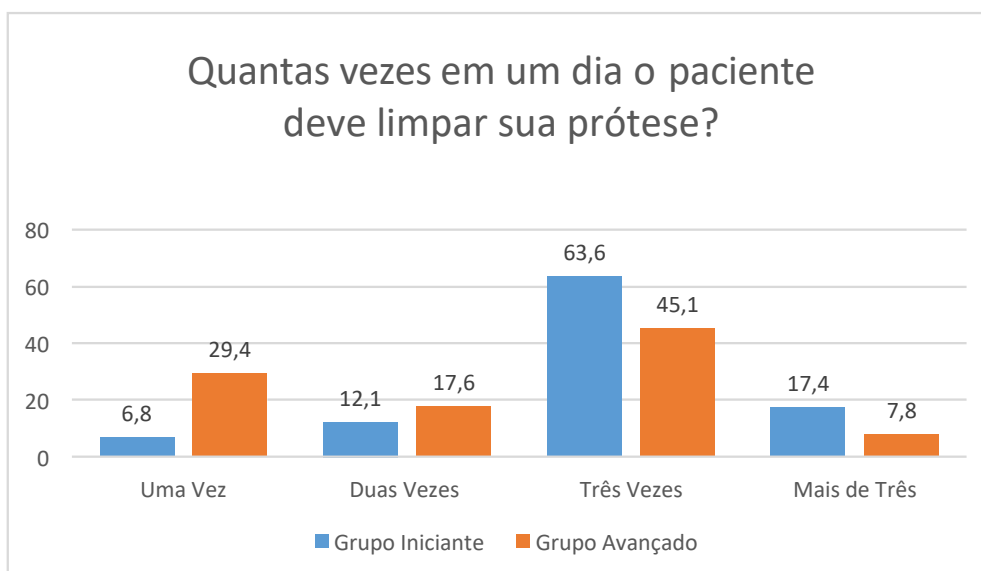
Ao serem questionados de que forma foram dadas as instruções e orientações, 82,5% do grupo iniciante fizeram apenas verbalmente, 10,5% não passaram nenhuma informação ou instrução, enquanto 2,8% foram tanto verbalmente quanto de forma manuscrita. No grupo avançado, 78,4% orientaram verbalmente, 15,7% de forma verbal e escrita e 2% tanto verbal quanto demonstrativa.

Quando perguntado aos alunos do grupo inicial se já foram questionados sobre uso, conservação e higienização com próteses removíveis, 85,3% disseram que não e 14,7% disseram que já foram questionados, sendo que apenas 1,53% dos entrevistados desse grupo souberam responder. No grupo avançado, 73,5% dos alunos foram questionados, sendo que 20,48% souberam responder aos questionamentos.

Foi perguntado se sentiam falta de conhecimento específico sobre manutenção e higienização das próteses, 79,7% dos alunos do grupo inicial disseram que sim, assim como 43,1% do grupo avançado.

Em relação se o paciente deve limpar sua prótese diariamente, todos do grupo avançado disseram que sim, ao contrário do grupo inicial, onde 92,3% dos alunos afirmaram que sim. Quando questionados sobre a frequência de higienização, tanto o grupo inicial quanto o grupo avançado foram arbitrários em suas respostas. (Gráfico 3)

**Gráfico 3** - Distribuição dos alunos entrevistados em relação ao número de vezes que o paciente deverá limpar sua prótese diariamente.



Fonte: Autoria própria.

Os entrevistados também foram questionados se o paciente deveria remover sua prótese para limpá-la, 100% e 95,8% dos entrevistados do grupo avançado e do grupo inicial, respectivamente, disseram que sim.

Quando perguntado ao grupo inicial, o que o paciente deveria usar para limpar sua prótese; 73,43% responderam água; 67,13% pasta de dentes; 63,64% escova específica para prótese; 59,44% escova dental; 51,75% dentífrico para limpeza de dentaduras; 9,09% comprimidos para limpeza de dentaduras; 5,59% ultrassom em consultório odontológico; 1,40% não souberam responder e responderam 0,69% sabonete. Já no grupo avançado, nenhum participante deixou de responder, onde 88,24% disseram água; 78,43% escova específica para prótese; 60,78% dentífrico para limpeza de dentaduras; 60,78% escova dental; 45,10% comprimidos para limpeza de dentaduras; 41,18% pasta de dentes; 19,61% ultrassom em consultório odontológico e 13,73% sabonete.

Ao serem questionados se o paciente deverá utilizar alguma solução higienizadora para higienizar a prótese, 77,6% do grupo inicial disseram que sim, no qual 32,17% responderam clorexidina; 26,57% enxaguatório bucal; 22,4% disseram que não deveria utilizar nenhuma solução higienizadora; 17,48% peróxido alcalino (Corega Tabs); 15,47% não souberam responder; 15,38% hipoclorito; 5,59% bicarbonato de sódio; 3,50% vinagre e 0,69% responderam água. Em relação ao grupo avançado 94,1% disseram que sim, no qual 60,78% escolheram hipoclorito; 52,94% clorexidina, 49,02% peróxido alcalino; 3,92%

enxaguatório bucal e o restante citado no questionário não foi selecionado por esses alunos. Enquanto 5,9% disseram que não deveria utilizar nenhuma solução higienizadora.

Foi perguntado como deverá ser usada a solução higienizadora quando indicada e pelo grupo inicial 80,4% disseram que deve associar a escovação com a imersão em solução higienizadora, enquanto 19,6% disseram que deve ser apenas imersão na solução higienizadora. No grupo avançado 86,3% comentam que devem associar a escovação com a imersão e 13,7% disseram que apenas é suficiente a imersão em solução higienizadora.

Na próxima pergunta foi questionado se o paciente deve remover sua prótese durante a noite antes de dormir, 100% dos alunos entrevistados do grupo avançado disseram que sim. Já no grupo inicial, 78,3% disseram que é necessário.

Os alunos participantes do questionário também responderam em qual local deverá colocar a prótese quando ela não está na boca, para o grupo inicial cerca de 55,2% disseram que deve ficar imersa em solução higienizadora, 32,9% imerso em água e 11,9% em ambiente seco. Para o grupo avançado, 80,4% deve ficar imerso em água e 19,6% em solução higienizadora.

Quando perguntado aos alunos se o paciente parcialmente desdentado deverá escovar seus próprios dentes naturais diariamente, todos os 195 alunos responderam que sim, com frequência de 37,8% três vezes, 37,1% duas vezes e 22,4% mais de três vezes e 2,8% do grupo iniciante disseram que é necessário escovar uma única vez. Para o grupo avançado, não houve respostas para que o paciente escovasse uma única vez, já 37,3% três vezes; 33,3% duas vezes e 29,4% mais de três vezes.

Na próxima pergunta foi argumentado sobre o que o paciente deveria usar para limpar seus dentes, no grupo iniciante 96,50% responderam escova dental; 91,61% fio dental; 88,81% pasta de dentes; 68,53% enxaguatório bucal e 17,48% escovas interdentais. Entretanto, no grupo avançado, 100% dos alunos selecionaram escova dental e fio dental; 96,08% pasta de dentes; 66,67% escolheram enxaguatório bucal e 33,33% escovas interdentais.

Sobre a frequência que o paciente usuário de prótese removível deve visitar o dentista para exames de rotina 78,3% do grupo inicial responderam que deverá visitar o dentista uma vez a cada seis meses, 16,1% uma vez por ano, 2,1% disseram que não tem conhecimento, 0,7% uma vez a cada dois anos, 0,7% disseram uma vez por mês e 0,7% a cada três meses ou quando o paciente sentir incômodo. Para o grupo avançado, cerca de 68,6% devem procurar o dentista uma vez a cada seis meses, 23,5% uma vez por ano e 7,8% uma vez a cada dois anos.

Foi perguntado se existe diferença na higienização de próteses removíveis confeccionada com materiais diferentes, como metal e resina acrílica. Para o grupo iniciante 80,4% responderam que sim, existe diferença, enquanto 19,6% disseram que não há diferença. Já o grupo avançado 84,3% disseram que existe diferença e 15,7% disseram que não.

Em relação ao período de troca de uma prótese, no grupo iniciante 53,1% disseram de cinco a dez anos, 41,3% disseram que a vida útil de uma prótese é de até cinco anos e 5,6% disseram ser acima de dez anos. Para o grupo avançado 52,9% disseram que até cinco anos, 45,1% de cinco a dez anos e 2% acima de dez anos.

Na última pergunta do questionário, tanto para o grupo iniciante quanto para o grupo avançado, disseram que sim, o paciente deve higienizar sua cavidade oral, porém 52% do grupo iniciante disseram que somente bochecho com antisséptico bucal, 20% associação da escovação e do antisséptico bucal, outros 20% não sabem como deve ser higienizado, 7,2% apenas escovação, e como outra resposta 0,8% associação do antisséptico bucal com raspador de língua. Para o grupo avançado 33,3% disseram que a escovação é suficiente, outros 33,3% associaram a escovação com antisséptico, 29,4% somente bochecho com antisséptico, e como outra resposta 2% disseram bochecho com antisséptico, limpeza com gaze e escovação da língua.

#### **4. Discussão**

Pode-se constatar através das perguntas iniciais do questionário, que os alunos que já tiveram contato com as disciplinas de prótese através do curso, possuem maior domínio de conhecimento, pois receberam orientações específicas sobre

o tema, e que a maioria reconhece que estão preparados para orientar os pacientes, uma vez que tiveram contato com os mesmos e puderam instruir tanto de forma verbal, quanto escrita, salientando também a importância da forma demonstrativa. Assim como, relataram que já foram questionados sobre o uso, conservação e higienização de próteses removíveis e que souberam responder a necessidade do paciente ao contrário do grupo iniciante quando comparados.

Já os alunos iniciantes responderam as questões específicas de forma genérica, ou então baseado nas orientações que devem ser repassadas a pacientes dentados. Estando em consonância com Dos Santos Daroz et al. (2016), que ao avaliarem o conhecimento prévio e adquirido de acadêmicos de Odontologia sobre cárie dentária, relataram que acadêmicos que ainda não cursaram disciplinas sobre determinado assunto, respondem perguntas específicas baseadas em conhecimentos adquiridos e sedimentados ao longo da vida, como na família, dentista particular, e/ou ambiente escolar.

Segundo Puryer et al. (2018) a confiança na prestação de cuidados clínicos e na orientação aos pacientes são consideradas importantes resultados educacionais para graduandos em odontologia. Segundo os mesmos autores, a confiança do aluno na realização do tratamento protético aumenta à medida que os alunos progrediam no curso, e a medida que aumentam sua experiência clínica.

De acordo com Cankaya et al. (2020) o comportamento dos dentistas e da equipe odontológica é a principal ferramenta que orienta o comportamento dos pacientes geriátricos. A atitude, a linguagem corporal e as habilidades de comunicação do dentista são essenciais para criar uma experiência de visita odontológica positiva. Ainda segundo os autores existe correlação entre o nível de limpeza das próteses e a maneira como os pacientes foram orientados sobre os cuidados com suas próteses, sendo que pacientes que receberam instruções de forma verbal e escrita apresentaram melhor limpeza da prótese em comparação com os pacientes que receberam apenas instruções verbais. Contudo, segundo Baat et al. (1993), a comunicação apenas escrita não é eficaz em encorajar os usuários de prótese total a procurar serviços em saúde bucal, já orientações verbais e demonstração de maneira correta de se executar a higienização tem melhorado o conhecimento dos pacientes em relação a importância de acompanhamento odontológico e hábitos de higienização. Contrastando com as informações no presente estudo, da qual pode-se observar que os dois grupos participantes da pesquisa não compreenderam a relevância da orientação demonstrativa pois, apenas 2% do grupo avançado especificou como alternativa, enquanto do grupo inicial não foi nem citada, reforçando a necessidade de abordar essa técnica de orientação durante a graduação.

O conhecimento adquirido durante a graduação irá refletir na prática do profissional. Constatou-se que o método mecânico de escovação foi o mais indicado pelos alunos entrevistados, refletindo nos dados encontrados na literatura, que demonstram que a escovação mecânica tem sido o método de higienização mais utilizado pelos pacientes (Milward et al., 2013; Cunha et al., 2016; Wong et al., 2019; Cankaya et al., 2020; Cinquanta et al., 2021; Mylonas et al., 2022).

A utilização de materiais específicos para higienização das próteses é essencial para sua manutenção e longevidade. A maioria dos entrevistados do grupo avançado responderam que o paciente deverá utilizar escovas e dentifrícios específicos para prótese, estando de acordo com a literatura (Cunha et al., 2016; Mylonas et al., 2022). Escovas específicas e auxiliares de limpeza mecânica, como dentifrícios com baixa abrasividade, minimizam o risco de arranhões na prótese, reduzindo o acúmulo de biofilme e melhorando sua longevidade clínica (Mylonas et al., 2022). Além disso, de acordo com Cunha et al. (2016), a higienização correta das próteses deverá ser realizada dentro de um reservatório com água ou tecido para que, caso ela caia, não danifique, sendo indicado o uso da escova específica para prótese, pois possui dois tamanhos de cerdas, de um lado as curtas, que servem para fazer à higienização da parte externa os dentes da prótese, e do outro lado cerdas longas, para limpar a parte interna da prótese.

A escova dental também foi bastante indicada em ambos os grupos analisados. A escolha entre o uso de uma escova específica para prótese ou uma escova dental normal de cerdas macias deve ser discutida com o paciente individualmente,

levando em consideração a destreza do paciente, facilidade de uso e acesso para limpeza de sua respectiva prótese (Mylonas et al., 2022).

Para maior efetividade da higienização das próteses recomenda-se a associação da escovação com a imersão em solução higienizadora (De Souza et al., 2007; Papadiochou, Polyzois, 2017; Baba et al., 2018; Cinquanta et al., 2021; Schmutzler et al., 2021; Mylonas et al., 2022), estando de acordo com as respostas obtidas em ambos os grupos. Contudo ao compararmos as indicações de soluções higienizadoras, é possível verificar que o grupo avançado indicou soluções específicas para higienização da prótese como o hipoclorito de sódio e peróxido alcalino, enquanto no grupo iniciante predominou soluções de uso geral, as quais podem ser utilizados em pacientes dentados, como clorexidina e enxaguatórios bucais.

O hipoclorito de sódio tem sido demonstrado como o método químico mais eficaz para complementação da limpeza das próteses totais removíveis (Vieira et al., 2010; Mylonas et al., 2022; Araújo et al., 2022). Sua ação antimicrobiana é atribuída aos íons hidroxila ( $\text{OH}^-$ ) e cloreto ( $\text{Cl}^-$ ) dissociados em água, que causam a dissolução das paredes celulares microbianas, dissolução de mucinas, degradação de lipídios e ácidos graxos e inativação enzimática irreversível (Mylonas et al., 2022). Já os peróxidos alcalinos são na sua maioria comprimidos efervescentes, que liberam bolhas de dióxido de carbono ou de oxigênio, quando dissociados em água. Possuem ainda lauril-sulfato de sódio que é um detergente comumente adicionado e que ajuda na ruptura do biofilme, melhorando a eficácia de limpeza dos oxidantes presentes. De acordo com Sesma et al. (2005) e Gonçalves et al. (2011), são eficazes sobre o biofilme, cálculos dentais e manchas. Embora sua atividade antimicrobiana seja inferior em comparação com o hipoclorito de sódio, podem ser utilizados para limpar próteses com componentes metálicas, uma vez que não causa corrosão (Mylonas et al., 2022). A Clorexidina em baixas concentrações é bacteriostática e em altas concentrações é bactericida, e sua ação antimicrobiana atinge um amplo espectro de microrganismos, inclusive *Candida spp.* (Von Blucher, 2007). Contudo, de acordo com Mylonas et al. (2022), apesar do uso de clorexidina como limpador de próteses fornecer boas capacidades antimicrobianas e de remoção de biofilme, apresenta o risco de manchar a prótese, sendo sua utilização limitada a curtos períodos. Já Uludamar et al. (2010) avaliaram, *in vivo*, a eficácia dos enxaguatórios bucais e concluíram que seu uso reduz significativamente o número de micro-organismos do biofilme de próteses totais. No entanto, suas propriedades antimicrobianas variam amplamente (Mylonas et al., 2022).

Qualquer método de limpeza de prótese pode influenciar nas características físicas e estéticas dos seus materiais, caso não seja usado de acordo com as recomendações do fabricante. Como resultado, tanto os pacientes quanto os cirurgiões-dentistas devem estar cientes dos usos e limitações desses métodos, de acordo com o tipo do material da sua prótese, garantindo longevidade clínica ideal (Mylonas et al., 2022).

Araújo et al. (2022) avaliaram o efeito dos protocolos de higiene de próteses totais em usuários de dentaduras com estomatite protética. Os participantes foram instruídos a escovar o palato duro por 2 minutos com uma escova de dentes e água, e também escovar suas próteses com escova específica para dentaduras e sabonete líquido neutro por 2 minutos após o café da manhã e almoço. Os participantes dos grupos foram ainda instruídos a imergir suas próteses em 150 mL das soluções analisadas (hipoclorito de sódio 0,25%, Triclosan 0,15% ou pastilha efervescente) por 15 minutos. Além disso, os participantes também foram instruídos a retirar sua prótese quando forem dormir, armazenando-as imersas em água limpa durante a noite. Todos os protocolos de higiene foram eficazes em promover a remissão da Estomatite Protética, remoção do biofilme e diminuição da carga microbiana de *Candida spp.*, especialmente *Candida albicans*, bem como dos micro-organismos Gram-negativos, *Staphylococcus spp.* e *S. mutans*, da superfície interna da prótese. Já Rocha et al (2021) verificaram, *in vitro*, ação antimicrobiana satisfatória para solução de hipoclorito, e ação moderada para peróxido alcalino, sendo que ambas as soluções não causaram nenhum efeito adverso sobre as propriedades mecânicas da resina acrílica.

Silva et al. (2008) avaliaram a eficácia de higienizadores de próteses (hipoclorito de sódio a 1%, digluconato de clorexidina a 2%, glutaraldeído a 2%, vinagre a 100%, pastilhas efervescentes à base de perborato de sódio e perborato de



sódio a 3,8%) na desinfecção de espécimes de resina acrílica contaminados, *in vitro*, por *Candida albicans*, *Streptococcus mutans* e outros micro-organismos. Os resultados mostraram que o hipoclorito de sódio a 1%, a clorexidina a 2% e o glutaraldeído a 2% foram os métodos mais eficazes contra todos os micro-organismos testados, seguidos pelo vinagre a 100%, o perborato de sódio a 3,8% e as pastilhas efervescentes à base de perborato de sódio.

Diante da baixa porcentagem em relação aos dois grupos, entende-se o ultrassom não foi uma opção difundida, por ser mais restrito ao ambiente profissional. Segundo Fonseca et al. (2007), o ultrassom por si só não é eficaz na remoção de biofilme, porém quando associado a soluções desinfetantes e à escovação mostra ser uma alternativa efetiva na higienização das próteses. Ainda de acordo com Mylonas et al. (2022), sua energia vibracional forma bolhas, as quais colidem e implodem com os detritos da superfície, desalojando-se da superfície da prótese. No entanto, seu alto custo pode impedir seu uso generalizado pelos pacientes.

Todos os alunos entrevistados do grupo avançado concordaram que o paciente deve remover sua prótese durante a noite antes de dormir, já o grupo inicial 78,3% também concordaram. Patel et al. (2012) e Shigli et al. (2015) verificaram que a maioria dos usuários removiam a prótese dentária durante a noite, sendo tal atitude positiva, uma vez que recomenda-se que a prótese dentária seja removida pelo menos 8 horas por dia, permitindo o relaxamento e descanso dos tecidos comprimidos sob a prótese, ao mesmo tempo em que possibilita que a língua, a saliva, mucosas jugais e os lábios exerçam sua ação de limpeza, além de reduzir o risco de estomatite relacionada à prótese. Contudo, Cinquanta et al. (2021) verificaram que metade dos participantes do seu estudo relataram dormir com a prótese na boca, ressaltando a importância de conscientizar o paciente sobre sua cooperação para a efetividade do tratamento. Os autores ressaltam que a adesão do paciente à higiene adequada da prótese é essencial para o sucesso do tratamento e não deve ser negligenciada pelos clínicos, reafirmando a necessidade de transmitir informações adequadas sobre a manutenção da prótese, tanto no momento da instalação da prótese dentária removível quanto nos exames periódicos, de forma a promover e reforçar hábitos e atitudes corretas.

A maioria dos entrevistados indicaram a importância de se fazer visitas periódicas pelo menos uma vez a cada seis meses. De acordo com os autores Prado et al. (1998), os retornos devem ocorrer aproximadamente a cada seis meses, com objetivo de avaliar a retenção, higienização e necessidade de reembasamento da prótese. O retorno periódico com limpeza profissional e renovação das instruções de higiene é fundamental para o sucesso do cuidado duradouro da prótese (Cinquanta et al., 2021).

Segundo Cunha et al. (2016), a validade de uma prótese é de no máximo 5 anos, onde 52,9% do grupo avançado e 41,3% do grupo iniciante estão de acordo com a literatura.

No que se refere a higienização da cavidade oral de um paciente desdentado total, pode-se perceber que a maioria do grupo inicial optou pelo bochecho com antisséptico bucal, enquanto o grupo avançado ficou dividido entre escovação e escovação associada ao uso do antisséptico. Na literatura, de acordo com Carli et al. (2013), embora a falta de dentes nos portadores de próteses diminua o acúmulo de restos de alimentos e de biofilme, a necessidade dos pacientes higienizarem os tecidos de suporte ainda persiste. A escovação oral também é essencial para massagear partes como a língua, gengiva e palato estimulando assim a circulação sanguínea nessas regiões.

Por fim, ressalta-se a importância dos graduandos em Odontologia ao adquirem conhecimento sobre uso, conservação e higienização de próteses removíveis e cavidade oral ao longo da sua graduação, e ao serem inseridos no mercado de trabalho, coloquem em prática os ensinamentos obtidos, contribuindo com a saúde e bem-estar dos pacientes usuários de próteses removíveis. Uma vez que é seu papel educar e encorajar os pacientes sobre os cuidados com suas próteses e cavidade oral (Baba et al., 2018), contudo tem sido amplamente relatado que os pacientes não recebem instruções adequadas de

higiene/cuidados com suas próteses (Mylonas et al., 2022). Fazendo com que novos estudos sobre higienização de próteses e cavidade oral envolvendo usuários de próteses removíveis e cirurgiões-dentistas sejam desenvolvidos.

## 5. Conclusão

Pode-se concluir que os acadêmicos do grupo avançado, da qual concluíram as disciplinas de prótese, mostram-se aptos para orientar os pacientes de forma correta sobre o uso, conservação e higienização das próteses removíveis e cavidade oral. Enquanto os acadêmicos do grupo iniciante, possuem apenas informações aleatórias sobre o tema e não possuem conhecimento suficiente para orientar de forma correta os pacientes portadores de prótese removíveis e cavidade oral.

## Referências

- Araujo, C. B., Ribeiro, A. B., Fortes, C. V., Bueno, F. L., De Wever, B., Oliveira, V. C., Macedo, A. P., Paranhos, H. F. O., & da Silva, C. H. L. (2022). Effect of local hygiene protocols on denture-related stomatitis, biofilm, microbial load, and odor: A randomized controlled trial. *The Journal of prosthetic dentistry*, 128(4), 664–673. doi.org/10.1016/j.prosdent.2020.12.018
- Baat C Kalk W, & Schuil Gre. (1993). The effectiveness of oral hygiene programmes for elderly people - a review. *Gerodontology*, 10(2): 109-113.
- Baba, Y., Sato, Y., Owada, G., & Minakuchi, S. (2018). Effectiveness of a combination denture-cleaning method versus a mechanical method: comparison of denture cleanliness, patient satisfaction, and oral health-related quality of life. *Journal of prosthodontic research*, 62(3), 353–358. doi.org/10.1016/j.jprior.2018.01.005
- Cankaya, Z. T., Yurdakos, A., & Gokalp Kalabay, P. (2020). The association between denture care and oral hygiene habits, oral hygiene knowledge and periodontal status of geriatric patients wearing removable partial dentures. *European oral research*, 54(1), 9–15. doi.org/10.26650/eor.20200048
- Carli, J. P., Giaretta, B. M., Vieira, R. R., Linden, M. S., Ghizoni, J. S., & Pereira, J. R. (2013). Lesões bucais relacionadas ao uso de próteses dentárias removíveis. *SALUSVISTA*, 32(1), 103-115.
- Cinquanta, L., Varoni, E. M., Barbieri, C., & Sardella, A. (2021). Patient attitude and habits regarding removable denture home hygiene and correlation with prosthesis cleanliness: A cross-sectional study of elderly Italians. *The Journal of prosthetic dentistry*, 125(5), 772.e1–772.e7. doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.01.024
- Cunha ASS, Cyrino RF, Dias ML, & Leite JGG. (2016). Elaboração de uma Cartilha Educativa para Higienização de Próteses Odontológicas Removíveis em Idosos. *Revista Diálogos Acadêmicos*, 5(2), 107-113.
- de Souza RF, de Freitas Oliveira Paranhos H, Lovato da Silva CH, Abu-Naba'a L, Fedorowicz Z, Gurgan CA. (2009). Interventions for cleaning dentures in adults. *Cochrane Database Syst Rev*;7:CD007395.
- Dos Santos Daroz, C. B., Santos, G. F., Junior, M. F. S., Simonelli, R., Gomes, M. J., & Daroz, L. G. D. (2016). Avaliação do conhecimento prévio e adquirido sobre cárie dentária em graduandos de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo–UFES. *Arquivos em Odontologia*, 52(1), 23-31.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Felton, D., Cooper, L., Duqum, I., Minsley, G., Guckes, A., Haug, S., Meredith, P., Solie, C., Avery, D., Deal Chandler, N., & American College of Prosthodontists (2011). Evidence-based guidelines for the care and maintenance of complete dentures: a publication of the American College of Prosthodontists. *Journal of prosthodontics: official journal of the American College of Prosthodontists*, 20 Suppl 1, S1–S12. doi.org/10.1111/j.1532-849X.2010.00683.x
- Fonseca, P., Areias, C., & Figueiral, M. (2007). Higiene de próteses removíveis. *Rev Portug de Estomatol, Med Dent e Cir Macilofacial*, 48(3): 141-146.
- Goiato, M., Guiotti, A., Gennary, F. H., Fajardo, R., & Assunção, W. (2005). Lesões orais provocadas pelo o uso de próteses removíveis. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr*. pp. 85-90.
- Gonçalves, L. F. F., Silva Neto, D. R., Bonan, R. F., Carlo, H. L., & Batista, A. U. D. (2011). Higienização de próteses totais e parciais removíveis. *Revista Brasileira De Ciências Da Saúde*, 15(1), 87–94.
- Milward, P.; Katechia, D.; & Morgan, M. Z. (2013). Knowledge of removable partial denture wearers on denture hygiene. *Br Dent J*, 215(10), e20.
- Mylonas, P., Milward, P., & McAndrew, R. (2022). Denture cleanliness and hygiene: an overview. *British dental journal*, 233(1), 20–26. doi.org/10.1038/s41415-022-4397-1
- Papadiochou, S., & Polyzois, G. (2018). Hygiene practices in removable prosthodontics: A systematic review. *International journal of dental hygiene*, 16(2), 179–201. doi.org/10.1111/idh.12323
- Patel Ib, Madan G, Patel B, Solanki K, & Chavda R. (2012). Behaviours and Hy- giene Habits of a sample population of complete denture wearers in Ahmedabad. *J Int Oral Health*.;4(2):29-7.
- Prado, A. C. et al. (1998). Uma técnica de confecção de prótese híbrida com attachments resilientes: relato de caso clínico. *Odonto POPE*, 2(1), 413- 425.

- Puryer, J., Woods, K., Terry, J., Sandy, J., & Ireland, A. J. (2018). The confidence of undergraduate dental students when carrying out prosthodontic treatment and their perception of the quality of prosthodontic education. *European journal of dental education: official journal of the Association for Dental Education in Europe*, 22(1), e142–e148. doi.org/10.1111/eje.12271
- Rocha, M. M., Carvalho, A. M., Coimbra, F. C. T., Arruda, C. N. F., Oliveira, V. C., Macedo, A. P., Silva-Lovato, C. H., Pagnano, V. O., & Paranhos, H. F. O. (2021). Complete denture hygiene solutions: antibiofilm activity and effects on physical and mechanical properties of acrylic resin. *Journal of applied oral science: revista FOB*, 29, e20200948. doi.org/10.1590/1678-7757-2020-0948
- Ryniewicz, J., Orczykowska, M., Gronkiewicz, K., & Pihut, M. (2021). Assessment of Oral Hygiene in Patients Using Fixed and Removable Dentures Treated at the University Dental Clinic in Krakow. *International journal of environmental research and public health*, 18(22), 11986. doi.org/10.3390/ijerph182211986
- Schmutzler, A., Rauch, A., Nitschke, I., Lethaus, B., & Hahnel, S. (2021). Cleaning of Removable Dental Prostheses - A Systematic Review. *The journal of evidence-based dental practice*, 21(4), 101644. doi.org/10.1016/j.jebdp.2021.101644
- Sesma, N., Laganá De, Gil C., & Morimoto, S. (2005). Capacidade de remoção do biofilme por meio de um produto enzimático para higienização de bases protéticas. *RPG rev. pos-grad*, 12(4): 417-422.
- Shigli K, Hebbal M, Sajjan S, & Agrawal N. (2015). The knowledge, attitude and practice of edentulous patients attending a dental institute in India regarding care of their dental prostheses. *SADJ*, 70(7):294-9.
- Silva, C. H., Paranhos, H. F., Mello, P. C., Cruz, P. C., Freitas, K. M., & Macedo, L. D. (2006). Levantamento do grau de instrução e dos materiais e métodos de higiene utilizados por usuários de próteses totais. *Revista de odontologia da UNESP*, pp. 125-131.
- Silva, R. J., & Seixas, Z. A. (2008). Materiais e métodos de higienização para próteses removíveis. *iNT. J. Dent*, 125-132, 2008.
- Uludamar A, Ozkan YK, Kadir T, & Ceyhan I. (2010). In vivo efficacy of alkaline peroxide tablets and mouthwashes on *Candida albicans* in patients with denture stomatitis. *J Appl Oral Sci.*, 18(3):291-6.
- Vieira AP, Senna PM, Silva WJ, & Del Bel Cury AA. (2010). Long-term efficacy of denture cleansers in preventing *Candida* spp. biofilm recolonization on liner surface. *Braz oral res.* 24(3):342-48.
- Von Blucher AG. *Dispositivos para liberação lenta de clorexidina para prevenção de periimplantite* [dissertação]. (2007). Rio de Janeiro: Instituto Militar de Engenharia.
- Wong, F. M. F., Ng, Y. T. Y., & Leung, W. K. (2019). Oral Health and Its Associated Factors Among Older Institutionalized Residents-A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 16(21), 4132. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214132>