



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**BASES RESILIENTES EM PRÓTESE TOTAL: UMA  
REVISÃO NARRATIVA**

ARACAJU  
2024

**DANIEL VIEIRA MELO**

**BASES RESILIENTES EM PRÓTESE TOTAL: UMA  
REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica Barbosa Leal Macedo.

ARACAJU  
2024

DANIEL VIEIRA MELO

**BASES RESILIENTES EM PRÓTESE TOTAL: UMA REVISÃO  
NARRATIVA**

Esse documento foi julgado como requisito parcial para conclusão do Curso Bacharelado em Odontologia da Universidade Federal de Sergipe e aprovado em sua forma final.

Aracaju, 18 de Outubro de 2024.

BANCA EXAMINADORA



---

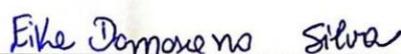
Prof.ª Dr.ª Mônica Barbosa Leal Macedo – Orientadora

Universidade Federal de Sergipe



---

1º Examinador  
Universidade Federal de Sergipe



---

2º Examinador  
Universidade Federal de Sergipe

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais Mário e Aldenôra, que me deram todo amor e suporte que um filho poderia desejar, sem vocês esse sonho não seria possível. Vocês sempre foram meu maior exemplo e inspiração para enfrentar os desafios que surgiram até aqui em minha jornada.

À minha irmã Beatriz, que sempre está comigo nos momentos bons e ruins, me ajudando sempre que necessário, sendo minha fiel conselheira e provavelmente a pessoa que mais me conhece nesse mundo.

À Luke, meu filho de 4 patas, que com seu carinho e em nossas longas caminhadas vespertinas me fazia espairar nos momentos mais difíceis e cansativos.

À minha dupla, Maria Luiza, a quem juntos passamos por todas as alegrias e provações dentro da graduação. Obrigado por todas as palavras de incentivo, de descontração e conselhos, a rotina se tornou muito mais fácil ao seu lado.

Aos meus colegas de turma e aos professores do DOD-UFS, que cada um ao seu jeito engrandeceu meu caminho e foi fundamental para meu amadurecimento e aprendizado.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica Leal, pela paciência e por todos os conselhos e direcionamentos durante o projeto. Sua expertise me fez sempre exigir o melhor de mim, seja na graduação, na monitoria ou neste trabalho.

## RESUMO

As próteses totais convencionais podem gerar um grau de desconforto considerável em determinados tipos de pacientes devido a adaptação da base rígida à fibromucosa de suporte. Os materiais de reembasamento resilientes surgem como uma alternativa para diminuir a dor e a aceitação do paciente em relação as suas próteses de bases rígidas. Esses materiais geralmente são utilizados quando próteses ainda em condições clínicas ideais perdem a sua capacidade de vedamento e suporte em rebordos alveolares que dificultem a adaptação e aceitação do paciente e também em casos pós-cirúrgicos, o que faz necessário uma nova base para aumentar a vida útil da prótese até que novas sejam confeccionadas. Dentre os reembasadores resilientes mais utilizados, estão as resinas acrílicas e os silicones. Fenômenos como a perda de resiliência em um curto período de tempo por parte das resinas, podem indicar a necessidade de estudar mais a fundo os silicones existentes no mercado, avaliando suas vantagens e desvantagens em relação ao uso de rotina quando comparados aos acrílicos. Este estudo tem o objetivo de avaliar, com base em estudos clínicos e experimentos *in vitro* publicados, a aplicação de materiais reembasadores à base de silicone na rotina clínica comparativamente aos compostos resilientes à base de polimetilmetacrilato. Trata-se de uma revisão narrativa utilizando as bases de dados PUBMED, LILLACS e SCIELO, cruzando as palavras-chaves “resilient denture liners”, “soft denture liners”, “silicone denture liner”, “tissue conditioner”, “soft lining”, “complete dentures” e “removable dentures” e suas devidas traduções, sem restrição de ano, disponíveis na íntegra e nos idiomas português e inglês. Todos os artigos que não se encaixavam nos critérios destacados foram desconsiderados e excluídos desta revisão. Foram selecionados 16 artigos que incluem sete ensaios clínicos, oito estudos *in vitro* e uma revisão sistemática. Pode-se concluir que os reembasadores resilientes à base de silicone trazem benefícios em termos de longevidade quando comparados aos de resina acrílica macia, ainda que não exista indicação absoluta do seu uso.

**Palavras-chave:** bases de dentadura; resinas acrílicas; silicones.

## ABSTRACT

Conventional complete dentures can cause considerable discomfort in certain types of patients due to the adaptation of the rigid base to the supporting mucosa. Resilient relining materials have emerged as an alternative to reduce pain and improve patient acceptance of rigid-based dentures. These materials are generally used when dentures that are still in ideal clinical conditions lose their sealing and support capacity on alveolar ridges, making adaptation and patient acceptance difficult, and also in post-surgical cases, which requires a new base to increase the useful life of the denture until new ones can be manufactured. Among the most commonly used resilient relining materials are acrylic resins and silicones. Phenomena such as the loss of resilience in a short period of time by resins may indicate the need to further study the silicones available on the market, evaluating their advantages and disadvantages in relation to routine use when compared to acrylates. This study aims to evaluate, based on published clinical studies and *in vitro* experiments, the application of silicone-based relining materials in clinical routine compared to resilient composites based on polymethyl methacrylate. This is a narrative review using the PUBMED, LILLACS and SCIELO databases, crossing the keywords “resilient denture liners”, “soft denture liners”, “silicone denture liner”, “tissue conditioner”, “soft lining”, “complete dentures” and “removable dentures” and their respective translations, without year restriction, available in full and in Portuguese and English. All articles that did not fit the highlighted criteria were disregarded and excluded from this review. Sixteen articles were selected, including seven clinical trials, eight *in vitro* studies and one systematic review. It can be concluded that silicone-based resilient liners bring benefits in terms of longevity when compared to soft acrylic resin liners, although there is no absolute indication for their use.

**Keywords:** denture bases; acrylic resins; silicone.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. OBJETIVOS.....	11
3. METODOLOGIA.....	12
4. REVISÃO DE LITERATURA .....	13
5. RESULTADOS .....	20
6. DISCUSSÃO.....	32
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38

## 1. INTRODUÇÃO

As próteses totais convencionais representam uma solução eficaz ao edentulismo, um problema socioeconômico que impacta significativamente a saúde bucal, especialmente entre a população idosa de baixa renda. (COLARES et al., 2020; BELONI et al., 2013). Elas são constituídas por dentes artificiais suportados por uma base rígida cuja superfície interna irá se relacionar com a área da boca denominada área chapeável ou basal (MARCHINI; PRISCO, 2014; TURANO; TURANO, 2010). Uma base ideal de prótese total deve apresentar características como biocompatibilidade, estética agradável, resistir mecanicamente as forças oclusais, apresentar estabilidade dimensional e de cor, permitir a fixação dos dentes artificiais, ser radiopaca (para fácil identificação em caso de engolir ou inalar), ter rigidez suficiente para distribuir as forças sem danificar os tecidos de suporte, manter a oclusão e, por fim, serem fáceis de processar, ajustar e reparar (RICKMAN et al., 2012). O material mais utilizado para confeccionar as bases definitivas em prótese total é a resina acrílica termopolimerizável rígida, composta por polimetilmetacrilato de metila (PMMA) (RICKMAN et al., 2012).

Nesse contexto da reabilitação com próteses totais mucossuportadas, vale salientar que a reabsorção óssea alveolar é um processo contínuo ao longo da vida dos pacientes desdentados, mesmo que reabilitados com próteses bem planejadas e executadas (MARCHINI; PRISCO, 2014). Desta forma, em razão desse processo biológico, ainda que as próteses convencionais apresentem condições clínicas aceitáveis, elas podem começar a perder sua retenção e estabilidade em um curto prazo de tempo, entre 1 e 2 anos (MARCHINI; PRISCO, 2014). Diante dessa necessidade, surgem os materiais reembasadores, que podem ser utilizados pelo método direto, onde o material é aplicado diretamente sobre a base da prótese, pelo indireto, onde há demanda de uma etapa laboratorial em que a base protética é completamente substituída por um nova e melhor adaptada, e por meio do método direto-indireto em que o material inicia a polimerização em boca e precisa de uma etapa extraoral para finalizar esse processo. Esse processo tem o objetivo de reestabelecer a estabilidade da prótese mantendo as relações intermaxilares do paciente inalteradas (MARCHINI; PRISCO, 2014).

Existem diversos tipos de materiais reembasadores, que variam em suas propriedades físico-mecânicas e podem ser classificados como rígidos ou macios. Os mais utilizados na clínica são, em sua maioria, à base de PMMA, embora também existam opções à base de silicone. Contudo, as bases rígidas, tanto aquelas obtidas por reembasamento direto com materiais à base de PMMA autopolimerizável, como as próprias bases definitivas convencionais à base de PMMA termopolimerizável, podem provocar dor e dificuldade

funcional, com conseqüente impacto na qualidade de vida dos usuários de prótese total (YASEEN et al., 2023). O processo de reabsorção óssea acentuado pode gerar áreas pontiagudas ou atrofiadas no rebordo, muitas vezes em regiões onde a mucosa é fina e não tolera a pressão da prótese, provocando esta sensação de dor (CHLADEK et al., 2014). Desta forma, as bases resilientes surgem como alternativa em casos específicos (FUROKAWA et al., 2020; LAU et al., 2014), podendo ser obtidas a partir dos reembasamentos com materiais de curta duração (à base de PMMA) ou de longa duração (à base de silicone).

Dentre os reembasadores macios de curta duração, os condicionadores de tecido são os materiais de menor longevidade. Esse composto é utilizado para tratar a inflamação ou pontos de pressão no rebordo alveolar, para reembasar temporariamente e criar impressões funcionais para a confecção ou restauração das próteses (MIKULEWICZ et al., 2023). Idealmente, o uso desse material deve ser restrito por apenas 3 a 7 dias, com rígido controle clínico até que essa prótese receba o reembasamento definitivo pela técnica indireta ou novas próteses sejam confeccionadas (MARCHINI; PRISCO, 2014). Existem outros reembasadores macios à base de PMMA que apresentam durabilidade um pouco maior, por um período de 1 a 6 meses, indicados para situações pós cirúrgicas (RICKMAN et al., 2012; SILVA et al., 2007). Entretanto, o grande problema também está atrelado a sua durabilidade, com aumento no acúmulo de biofilme protético e mudança de dureza ao longo do tempo, tornando-os mais rígidos, com piora da capacidade mastigatória e diminuição da absorção de energia elástica (OGAWA et al., 2015). Tal propriedade elástica dos materiais resilientes à base de PMMA é alterada devido a lixiviação, que consiste na perda dos componentes plastificantes (ftalato de butila, glicolato de butila ou ftalatos de dibutila) com o passar do tempo (ZAFAR et al., 2020; NEJATIAN et al., 2019).

Como material de revestimento macio de longa duração, que podem durar 1 ano ou mais (MARCHINI; PRISCO, 2014), há os compostos à base de silicone, que não são rotina na clínica e ainda não foram tão amplamente estudados como as resinas acrílicas macias. Esse reembasador, que hoje tem como principal componente o polivinilsiloxano, surgiu por volta da década de 90 como alternativa aos materiais reembasadores pré-existentes, os quais apresentavam defeitos como a perda da estética, endurecimento progressivo ao longo do tempo e falta de estabilidade dimensional (MACK, 1989; MCCABE, 1998). Uma das grandes vantagens do reembasador de silicone está relacionada a ausência de plastificante (álcool etílico e/ou acetato de etila), que os mantém praticamente estáveis quanto à resiliência com o passar do tempo (BIAYOZYT-BUJAK et al., 2023; PINTO et al., 2002). Atualmente já existem

estudos que comprovam sua eficácia no que diz respeito a melhora na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, capacidade mastigatória e controle da dor (FURUYA et al., 2022; FUROKAWAA et al., 2020; FURUYA et al., 2021; YASEEN et al., 2023; HASEGAWA et al., 2024). Reembasadores de longa duração podem ter aplicabilidades diversas na clínica, como em casos de defeitos no palato duro que geram comunicação bucosinusal (SILVA et al., 2022), em fase pós-cirúrgica de exodontias e instalação de implantes (BARBOSA et al., 2022; DZAFEROVIC et al., 2024), em defeitos ósseos extensos (ELSHEIKH et al., 2013) e em casos de xerostomia (PRADEEP et al., 2022). Entretanto, esse tipo de revestimento apresenta incapacidade de adesão à resina acrílica da base da prótese, sendo necessária a utilização de adesivos para a sua união, que com o passar do tempo, se desprendem do acrílico e favorecem também o acúmulo de biofilme protético (WYSZYŃSKA et al., 2021; FALCÃO et al., 2022; HERLA et al., 2019).

Diante dessa demanda de materiais de revestimento macios para próteses totais e a grande variedade de compostos disponíveis no mercado, é necessário que o cirurgião-dentista entenda bem suas indicações e propriedades físico-mecânicas. Portanto, o presente estudo propõe apresentar uma revisão narrativa sobre os reembasadores resilientes e suas aplicabilidades clínicas, focando principalmente nos materiais à base de silicone.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral:**

Comparar reembasadores à base de silicone com materiais macios à base de PMMA, levando em consideração ensaios clínicos, experimentos *in vitro* e uma revisão sistemática.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

Identificar as propriedades físico-mecânicas dos materiais reembasadores à base de silicone sobre as bases das próteses totais comparando-os com os de PMMA macio.

Revisar a aplicabilidade clínica dos materiais reembasadores à base de silicone.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura e, para sua realização, foi feita uma busca por artigos científicos nas bases de dados eletrônicas PubMed, LILLACS e SciELO (Scientific Electronic Library Online), sem restrição de ano, nos idiomas inglês e português. As palavras-chave utilizadas para localização de artigos referentes ao tema foram: “resilient denture liners”, “soft denture liners”, “silicone denture liner”, “tissue conditioner”, “soft lining”, “complete dentures” e “removable dentures” e suas devidas traduções para a língua portuguesa, com auxílio do operador booleano “AND” e “OR”.

Estão incluídos nesta revisão artigos científicos de ensaios clínicos, estudos *in vitro* e uma revisão sistemática relacionada ao tema proposto. Além disso, foi realizada uma busca manual nas referências dos artigos incluídos e em artigos complementares para localização de trabalhos que poderiam ser acrescentados à revisão narrativa. Artigos que fugiam da temática definida, que não se apresentavam nos idiomas inglês ou português e publicações sem acesso ao texto na íntegra foram excluídos do estudo.

#### 4. REVISÃO DE LITERATURA

Em análise *in vitro*, Ueda et al. (2018), estudaram a influência da limpeza química e mecânica na morfologia superficial de um reembasador macio de silicone (Sofreliner Tough Medium; Tokuyama Dental Corp.). Os testes foram feitos em 3 grupos: o grupo controle, onde os espécimes foram armazenados em água e os grupos duro e macio, em que os espécimes foram limpos com escovas para próteses duras e macias, respectivamente. As escovas utilizadas foram a Ci Denture Brush (dura) e a Ci Denture Brush S (macia). Foram realizados testes de abrasão com as escovas de prótese e o teste de imersão com o peróxido contendo enzima em um período de simulação de 4 meses. A escovação com escovas macias demonstrou menor probabilidade de deixar a superfície áspera em comparação com as escovas duras. Sulcos horizontais de marcas de desgaste na superfície surgiram para ambas as escovas, porém, os intervalos entre os sulcos foram menores no grupo macio. Já na limpeza química com o peróxido, não houveram alterações de superfície no período estudado. Apesar disso, o biofilme na superfície não foi totalmente removido com a limpeza química, então a limpeza mecânica por escovação ainda é indispensável.

Em um ensaio clínico, Sonogo (2018) avaliou a satisfação, a qualidade de vida (teste OHIP Edent), além da força de mordida (com dinamômetro) e halitose (com halímetro Breath Alerth®, TANITA, Japão) de pacientes desdentados que tiveram suas próteses totais mandibulares reembasadas com material resiliente à base de silicone (Ufi Gel SC, Voco, Alemanha) pelo método direto ou indireto. O dinamômetro IDDK (Kratos, Cotia, São Paulo, Brasil) mede até 100 kgf, podendo ser medido usando a escala em kgf ou N e o teste é realizado mordendo a haste de teflon presente no dispositivo. Os testes foram realizados no período de 30, 60, 90 e 180 dias após o reembasamento. Observou-se que não houve diferenças significativas entre satisfação, qualidade de vida, força de mordida, halitose e os métodos de reembasamento utilizados. Ao final dos testes, o silicone se apresentou como um ótimo material reembasador independentemente da técnica utilizada, melhorando a função e a satisfação em pacientes que apresentam dificuldades em utilizar próteses totais inferiores devido ao desconforto.

Realizando estudo *in vitro*, Das et al. (2018) compararam a sorção de água e a solubilidade de dois reembasadores resilientes: um à base de PMMA e outro à base de silicone. Para cada material foram separadas 30 amostras, divididas em 3 subgrupos com 10 amostras de cada reembasador, que foram submersas em 250 ml de água destilada. O primeiro subgrupo foi testado com uma semana, já o segundo com 4, enquanto o terceiro depois de 6 semanas de

imersão. Os materiais utilizados foram o Everfoft (base de acrílico) e o Molloplast B (base de silicone). Os resultados foram medidos com base na variação de peso líquido do material antes e após a submersão. Na apuração estatística, pôde-se concluir que o Eversoft teve uma sorção e solubilidade maior que o Molloplast B em todos os períodos, indicando que o material reembasador de longa duração pode apresentar maior sucesso clínico.

Foi realizado por Furokawaa et al. (2020), um ensaio clínico randomizado paralelo para avaliar os efeitos de revestimentos protéticos à base de silicone na percepção da dor em próteses totais inferiores. As medições foram feitas imediatamente após a conclusão dos ajustes e 3 meses depois, tanto de maneira objetiva usando o “Neurometer CPT”, dispositivo que avalia a integridade das fibras nervosas (GHAZI et al., 2018), quanto subjetiva a partir da versão japonesa do OHIP-EDENT. Os voluntários foram divididos em dois grupos: o controle, compreendendo próteses totais convencionais obtidas com bases rígidas em PMMA termopolimerizável Urban (Shofu Dental Corporation); e o experimental, formado por próteses totais com bases de silicone obtidas com Sofreliner MS (Tokuyama Dental Corporation). Como resultados, foi percebido um aumento no limiar de dor, menor desconforto psicológico e menor dor física nas próteses reembasadas com silicone em comparação às próteses totais convencionais com bases rígidas em PMMA termopolimerizável.

Em estudo *in vitro*, Carvalho Junior e colaboradores (2020) avaliaram a dureza, a resistência à compressão e a resiliência de materiais de reembasamento macios. Os materiais testados foram o Mucopren Soft (à base de polivinilsiloxano) e o Trusoft (à base de PMMA). As avaliações foram realizadas num período de 0, 7, 30 e 60 dias. No período de testes, o Mucopren apresentou dureza maior que o Trusoft, entretanto, essa dureza se manteve estável enquanto a do Trusoft apresentou uma tendência de aumento com o passar do tempo. Quanto a resistência de compressão, o Mucopren Soft apresentou valores maiores no teste imediato e após 7 dias que o Trusoft, demonstrando tendência de aumento após os 60 dias, enquanto o Trusoft se manteve estável entre 30 e 60 dias. Todavia, houve mudança considerável se comparado com os primeiros 7 dias. Por fim, na avaliação de resiliência, o reembasador à base de polivinilsiloxano apresentou valores mais elevados do que aquele à base de PMMA em todos os períodos de teste, onde ambos aumentaram a resiliência com o passar do tempo.

Realizando um estudo *in vivo*, Hristov et al. (2020) avaliaram as alterações positivas e negativas dos reembasamentos macios ao longo do tempo empregando diferentes técnicas de reembasamento (método direto, indireto e direto-indireto). As avaliações foram realizadas num período de 1 mês, 6 meses, 1 ano, 2 anos e 3 anos após a entrega das próteses. Pelo método

indireto os materiais testados foram o Vertex Soft (à base de PMMA) e o Molloplast B (à base de silicone), onde primeiramente é feita uma moldagem com a própria prótese utilizando polietileno e depois este é substituído pelo material reembasador em laboratório. Já no método direto, o Mollosil (à base de silicone) e o Tissue Conditioner da GC (à base de PMMA), o material reembasador é aplicado diretamente sobre a prótese e é realizada a adaptação semelhante a uma moldagem funcional diretamente na boca. Por fim, no método direto-indireto utilizou-se o Villacryl Soft (à base de PMMA), onde o processo é semelhante ao do método direto. Contudo, a polimerização é dividida em duas partes: a inicial se dá na boca e a final é feita em água quente (65°C). Até os 6 meses todos os materiais apresentaram comportamentos semelhantes, entretanto, depois deste intervalo, houve um declínio na resistência de união dos materiais de polivinilsiloxano (Molloplast B e Mollosil) e mudanças de coloração e dureza nos materiais de PMMA (Vertex Soft, Villacryl Soft e Tissue conditioner GC).

Produzindo um ensaio clínico randomizado, Furuya et al. (2021) compararam a função mastigatória em pacientes utilizando próteses totais inferiores reembasadas com silicone (Sofreliner MS, Tokuyama Dental Corporation) e pacientes utilizando próteses convencionais obtidas com bases rígidas em PMMA termopolimerizável (Urban, Shofu Dental Corporation). Para isso, a avaliação foi feita utilizando gelatina em goma e os critérios utilizados foram a força oclusal máxima, com o dispositivo Oclusal Force-Meter GM10s, além do desempenho mastigatório, pela concentração de glicose do filtrado após a mastigação. Os resultados foram colhidos em dois momentos: no dia da instalação e 3 meses depois. No grupo com silicone, o desempenho mastigatório médio após 3 meses foi superior àquele do dia da instalação em 10,5%, enquanto no grupo com bases convencionais o desempenho mastigatório médio aos 3 meses foi significativamente diferente daquele do momento da instalação das próteses em 30,7%. Quanto à força de mordida, no grupo do material reembasador de longa duração (silicone), a força oclusal máxima após três meses variou em 42,7% daquela do dia da instalação. Por outro lado, no grupo das bases convencionais de PMMA, a força oclusal máxima apresentou apenas um aumento de 6,2%. Os autores concluíram que foi perceptível uma melhoria na força de mordida nas próteses reembasadas com silicone, porém, com um menor desempenho mastigatório.

Em um estudo *in vitro*, Biażyzyt-Bujak et al. (2021) compararam a dureza de materiais de revestimento macios de próteses totais à base de PMMA e silicone. Os reembasadores acrílicos testados foram o Vertex Soft, o Villacryl Soft e o Flexacryl Soft. Já os reembasadores à base de silicone foram o Sofreliner Tough M, Sofreliner Tough S, Ufi Gel SC, GC Reline

Soft, Elite Soft Relining, Molloplast. O teste de dureza utilizado foi o Shore A com mensurações feitas uma hora após sua execução, 24 horas, e depois de 7, 28, 60 e 90 dias de imersão das amostras em água destilada. Os resultados de dureza obtidos pelo Flexacryl Soft excederam os critérios aceitáveis. O Villacryl Soft e o Sofreliner Tough S são considerados materiais supermacios ou condicionadores de tecido e os demais são macios. Os materiais de silicone apresentaram uma boa estabilidade de dureza, com exceção do GC Reline Soft que apresentou aumento de dureza acentuado ao longo do tempo. Já aqueles à base de PMMA, em sua grande maioria apresentou um percentual de aumento de dureza significativa, onde o único que pode ser considerado com aumento de dureza relativamente pequeno é o Vertex Soft.

Em estudo *in vitro*, Ivana et al. (2021) avaliaram o efeito do revestimento com selante sobre os materiais macios a fim de controlar a dureza e sorção de água ao longo do tempo. Foram divididos em 4 grupos: reembasados com silicone com selante, com silicone sem selante, com PMMA com selante e com PMMA sem selante. O teste de dureza foi realizado com o durômetro Shore A, já a absorção de água, utilizando a balança analítica digital (Sartorius, Japão). O material à base de PMMA utilizado foi o DuraBase Soft (Reliance Dental), enquanto o revestimento à base de silicone foi o Mollosil (Detax). O selante foi o Lustrol (Detax). Os resultados deste experimento indicaram que não houve diferenças significativas entre os grupos com selante e sem selante de cada material.

Para comparar a resistência à tração entre alguns materiais de reembasamento resilientes disponíveis no mercado e a placa de acrílico, Wszy'nska et al. (2021) realizaram um estudo *in vitro* com 9 diferentes compostos. Os materiais resilientes à base de PMMA selecionados foram: Vertex Soft, Villacryl Soft, Flexacryl Soft. Já os materiais de reembasamento à base de silicone utilizados no estudo foram: Sofreliner Tough Medium, Sofreliner Tough Medium, Ufi Gel SC, GC Reline Soft, Elite Soft Relining e Molloplast. Os materiais foram envelhecidos em água destilada por 90 dias antes de serem avaliados. Como resultados, o material que apresentou maior resistência foi o Flexacryl Soft (à base de PMMA) e houve uma pequena tendência dessa característica em todos os reembasadores de PMMA.

Com o objetivo de avaliar a eficácia de revestimentos resilientes à base de silicone na percepção da capacidade de mastigação pelos pacientes, Furuya et al. (2022) realizaram um ensaio clínico randomizado testando esses materiais. Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos, um com próteses totais convencionais (bases de PMMA termopolimerizável) e outro com próteses reembasadas com silicone (Sofreliner MS, Tokuyama Dental Corporation), onde avaliaram a capacidade de mastigação de seis alimentos:

coalhada de soja, linguiça de peixe, broto de soja, biscoito de arroz cúbico, biscoito de arroz duro e lula seca. Nesse estudo, os voluntários passaram por 3 avaliações (no dia da instalação, 45 dias após o ajuste final e reavaliação de 3 meses após o ajuste). A medição da capacidade de mastigação foi feita utilizando a escala visual analógica de 100 mm que é um teste subjetivo em que o voluntário avalia, de 0 a 100, o nível de conforto mastigatório, sendo 100 o conforto máximo e 0 totalmente desconfortável. No dia da instalação das próteses totais não foram percebidas diferenças entre ambos os grupos. Nas demais sessões foi percebida uma maior facilidade de mastigação com próteses reembasadas com silicone, principalmente nos alimentos mais duros. Os autores atribuíram esses resultados ao fato de a elasticidade diminuir o estresse da mucosa e a redução do estresse psicológico com o uso de próteses reembasadas com silicone.

Em um ensaio clínico multicêntrico randomizado, Kimoto et al. (2022) avaliaram a eficácia clínica de próteses totais inferiores com reembasamentos resilientes à base de silicone. Foram selecionados 132 pacientes desdentados mandibulares e metade deles recebeu próteses reembasadas com material macio e a outra metade com composto rígido. As avaliações foram realizadas após 1 semana, 3, 6 e 12 meses. Os resultados buscaram primeiramente analisar a satisfação geral do paciente e depois avaliar a qualidade de vida associada à higiene oral, ao estado de ingestão dos alimentos, ao desempenho mastigatório e ao número de pontos dolorosos na mucosa em íntimo contato com a prótese. Os reembasadores utilizados foram o Reline 2 Extra Soft; GC, Tóquio, Japão (resiliente) e o Rebase III Tokuyama Dental, Tóquio, Japão (rígido). A aplicação do material foi feita pela técnica indireta. Os resultados do presente estudo ainda não foram coletados, pois os dados estavam em coleta até março de 2024.

Em um estudo comparativo entre dureza e energia de absorção de alguns reembasadores macios de longo prazo, Mutahar et al. (2023) compararam *in vitro* essas propriedades e avaliaram a relação com o tipo de armazenamento. Os materiais investigados foram GC Reline Soft, Mucopren Soft, Sofreliner Soft, Elite Soft Relining e o Molloplast B (material controle) e cada um deles foi testado utilizando 10 corpos de prova para testar a energia de absorção e 10 para testar a dureza, sendo 5 armazenados em ambiente úmido e 5 armazenados em ambiente seco. O teste de dureza foi realizado utilizando o durômetro shore A e a energia de absorção foi testada em uma máquina de testes (Lloyd Instruments). As medições foram realizadas em um período de 24h, 1 semana, 1 mês e 3 meses. Quanto a dureza, o GC Reline se mostrou o mais duro e o Sofreliner se mostrou o mais macio em todos os períodos e condições. Molloplast B, Elite e Sofreliner não registraram alterações significativas entre as suas condições em todos os períodos, demonstrando estabilidade. Foi perceptível que Molloplast B, Sofreliner Soft e Elite

tem propriedades equivalentes. Dentro das limitações deste estudo *in vitro*, os autores concluíram que os materiais à base de silicone apresentam excelente estabilidade de dureza ao longo do tempo.

Em ensaio clínico randomizado de Yaseen et al. (2023), foram comparadas a força de mordida, percepção de dor e qualidade de vida de usuários de prótese total à base de revestimento macio de PMMA e de silicone. Para esse estudo, foram selecionados 28 participantes edêntulos com próteses inferiores mal adaptadas e foram realizadas novas próteses, das quais 14 delas foram reembasadas com materiais à base de PMMA (VertexTMSoft, Vertex-Dental, Zeist, Holanda) e 14 foram reembasadas com silicone (Molloplast-BTM DETAX). Os tempos de monitoramento foram antes do reembasamento, 1 mês após e 3 meses após a inserção do material às bases convencionais. O teste aplicado para avaliar a qualidade de vida foi a versão árabe do OHIP-EDENT. Já para avaliar a força de mordida, utilizou-se o medidor de força oclusal GM10 e a escala visual analógica de 100 mm para analisar a percepção de dor. Ambos os materiais apresentaram melhorias significativas sobre qualidade de vida relacionada à saúde bucal nos dois períodos quando comparados ao período antes da aplicação do reembasador macio. Para a escala de percepção de dor, ambos os grupos também apresentaram melhorias significativas em relação às bases convencionais. Tanto para a escala de dor quanto para a qualidade de vida, o silicone e a PMMA macio não apresentaram diferenças significativas entre si. Já em relação à força de mordida, o material de silicone se apresentou com força máxima maior do que o de PMMA após os 3 meses do reembasamento, o que pode indicar melhores resultados a longo prazo.

Em análise *in vitro*, Vuksic et al. (2023) estudaram a resistência de união de diferentes bases de próteses aos materiais reembasadores macios. Para isso, foram selecionadas uma base de PMMA termopolimerizado, três materiais para fabricação subtrativa (onde a matéria prima é lapidada até chegar ao produto final), dois materiais para fabricação aditiva (onde são feitas sobreposições de camadas da matéria prima até chegar no produto finalizado) e uma poliamida. Já para os reembasadores, foi selecionado um composto à base de PMMA e outro à base de silicone (GC Reline II Soft). Para o reembasador de PMMA, os valores de resistência à tração não variaram de acordo com a base utilizada, já para o silicone, materiais fabricados com aditivos e poliamidas apresentaram menor resistência à tração que o PMMA polimerizado por calor e os materiais fabricados por subtração. A falha predominante nos testes com o silicone foi do tipo adesiva, pois não há ligação química entre ele e o acrílico.

Em um estudo mais avançado, Hasegawa et al. (2024) realizaram uma revisão sistemática comparando os materiais de revestimento macios em próteses totais. Os parâmetros comparados foram a satisfação do paciente, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, a capacidade mastigatória, a durabilidade em função da prótese, a reabsorção do rebordo residual e a contaminação microbiana. Nesse levantamento, os materiais resilientes apresentaram estatísticas benéficas em relação à redução da dor e recuperação da capacidade mastigatória. Em contrapartida, o uso à longo prazo precisa ser avaliado com cautela devido à perda de funcionalidade (para PMMA), ao desprendimento do material à base de PMMA (para silicones) e a possibilidade de contaminação microbiana com o passar do tempo (para ambos os materiais flexíveis). Os materiais mais usados são à base de PMMA e à base de silicone, onde o polivinilsiloxano é o principal componente utilizado nas bases de silicone. Os silicones são ligados ao acrílico por adesividade e precisam de um adesivo para que a união ocorra. O material à base de PMMA macio tende a perder a viscoelasticidade com o passar do tempo devido a lixiviação de plastificantes e absorção de água, diferentemente dos silicones, que exibem alterações insignificantes em suas propriedades físicas ao longo do tempo. A relação de melhora na satisfação do paciente, fica evidente principalmente nas próteses totais mandibulares. Em análise ao alívio da dor, os materiais resilientes diminuem significativamente a dor mandibular, mas isso não é percebido em relação à maxila. Outro ponto analisado foi a reabsorção do rebordo residual, que se demonstrou menor num período de 12 meses nas próteses com bases resilientes em comparação com aquelas com bases rígidas. Segundo estes autores, o grande problema da maioria dos estudos analisados é o alto risco de viés pois não havia possibilidade de cegamento, já que tanto os pacientes quanto os operadores conseguiam reconhecer os tipos de bases de próteses utilizadas.

## 5. RESULTADOS

Durante as pesquisas, seguindo os critérios desejados, foram encontrados 413 artigos, incluindo repetições de estudos nas diferentes palavras chaves e bases de dados. Após as exclusões e avaliação criteriosa, foram selecionados para essa revisão narrativa 16 artigos, que incluem sete ensaios clínicos, oito estudos *in vitro* e uma revisão sistemática (Quadro 1). Dentre os temas abordados, foram encontrados estudos abordando sobre a higienização das bases resilientes, a força de mordida, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, a sorção de água e solubilidade, a dureza, resistência à compressão e resiliência, a resistência de união, a capacidade mastigatória e a satisfação do paciente.

**Quadro 1** - Características dos estudos selecionados.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Desenho do estudo</b>	<b>Materiais</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
Ueda et al. (2018).	Investigar a influência das limpezas química e mecânica sobre a superfície dos reembasadores macios a base de silicone.	<i>In vitro</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silicone: Sofreliner Tough Medium; Tokuyama Dental Corp.</li> <li>Escovas: Ci Denture Brush (dura) e a Ci Denture Brush S (macia).</li> </ul>	<p>3 grupos: controle (armazenados em água), macio (escovação com escova para prótese macia) e duro (escovação com escova para prótese dura).</p> <p>3 corpos de prova em lâminas de 1,5 mm para cada grupo.</p> <p>O teste realizado foi de abrasão após as escovações e imersão em peróxido.</p>	<p>Média aritmética da rugosidade: variou de <math>4,9 \pm 0,9</math>, <math>22,1 \pm 4,2</math> e <math>44,2 \pm 4</math> mm em controle, macio e duro respectivamente.</p> <p>Altura máxima de seção transversal: variou em <math>257,5 \pm 31,7</math>, <math>392,0 \pm 23,8</math> e <math>452,2 \pm 41,9</math> mm em controle, macio e duro respectivamente.</p>
Sonego (2018).	Avaliar a satisfação a qualidade de vida,	Ensaio clínico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ufi Gel SC, Voco, Alemanha (base de silicone).</li> </ul>	Verificaram a qualidade de vida (OHIP Edent), a satisfação com o reembasamento (por meio de um	Não houve diferença significativa entre os métodos de polimerização direta ou

	força de mordida e halitose de pacientes desdentados que tiveram suas próteses totais mandibulares reembasadas com material resiliente a base de silicone.			questionário), a força de mordida (dinamômetro digital IDDK, Kratos, Brasil) e também presença de halitose (halímetro Breath Alerth, TANITA, Japão). Os testes clínicos foram realizados inicialmente com as próteses totais sem intervenção, nos intervalos de 30, 60, 90 e 180 dias após o reembasamento.	indireta quanto a qualidade de vida, satisfação, força de mordida e halitose.
Das et al. (2018).	Investigar, quantificar e relacionar a sorção de água e a solubilidade média de um revestimento macio de PMMA e um reembasador macio permanente a base de silicone.	<i>In vitro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eversoft (base de PMMA).</li> <li>• Molloplast B (base de silicone).</li> </ul>	Dois grupos: revestimento a base de silicone e revestimento a base de PMMA macio. Com 30 amostras em discos para cada material compreendendo 3 subgrupos com 10 discos: cada subgrupo é imerso em 250ml de água destilada à 37°C. Cada subgrupo é pesado antes do teste e depois do teste com uma balança analítica. São pesados após 1, 4 e 6 semanas de imersão respectivamente.	Após os testes o Eversoft apresentou maior solubilidade (1,67 mg/cm <sup>2</sup> ± 0,26 mg/cm <sup>2</sup> ) e sorção (0,84 mg/cm <sup>2</sup> ± 0,35 mg/cm <sup>2</sup> ) em relação ao Molloplast B (0,40 mg/cm <sup>2</sup> ± 0,08 mg/cm <sup>2</sup> e 0,27 mg/cm <sup>2</sup> ± 0,16 mg/cm <sup>2</sup> respectivamente) em 6 semanas imersos.

Furokawa et al. (2020).	Estudar os efeitos das próteses totais inferiores com revestimentos resilientes à base de silicone.	Ensaio clínico randomizado paralelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofreliner MS, Tokuyama Dental Corporation.</li> </ul>	<p>Grupos: grupo com prótese total inferior com base convencional (CD) e grupo com prótese total reembasada com silicone (RD).</p> <p>Testes: avaliação objetiva do limiar de dor e o limiar de percepção atual de dor utilizando o “Neurometer CPT” e a avaliação subjetiva da dor física e desconforto psicológico usando a versão japonesa do “Oral Health Impact” para pacientes edêntulos.</p> <p>Resultados: medidos imediatamente após a finalização das sessões de controle e 3 meses após.</p>	<p>O CPT foi considerado significativamente maior com RD do que com CD apenas na segunda medição com nível de frequência de 2.000 Hz e 5 Hz.</p> <p>Os limiares de dor, foram considerados significativamente maiores no grupo RD do que no grupo CD.</p> <p>Nos escores de dor física e desconforto psicológico, foram considerados significativamente menores no grupo RD do que no grupo CD.</p>
Carvalho Junior et al. (2020).	Avaliar a dureza, resistência de compressão e resiliência de materiais reembasadores utilizados em	<i>In vitro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mucopren Soft, Kettenbach GmbH &amp; Co.</li> <li>• Trusoft, Bosworth.</li> </ul>	Foram confeccionados 48 corpos de prova (10x3x2 mm) para cada reembasador e posicionados nas bases de próteses totais removíveis de 12 voluntários.	Mucopren Soft apresentou no período de tempo imediato e após 7 dias, valores de dureza e resistência à compressão maiores que o Trusoft. A resiliência do Mucopren Soft foi maior em todos os períodos testados.

	próteses totais em diferentes intervalos de tempo.			Testes: dureza Shore A, resistência a tração em MPA e resiliência em kgf/cm <sup>2</sup> . Os dados foram coletados nos períodos de 0, 7, 30 e 60 dias em 3 diferentes locais da superfície dos corpos de prova.	Já no período de 30 e 60 dias a resistência à compressão e a dureza foram semelhantes em ambos os materiais.
Hristov et al. (2020).	Investigar pacientes com próteses reembasadas com materiais macios, analisando as alterações positivas e negativas ao longo do tempo com base na opinião dos voluntários.	Ensaio clínico randomizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indireto: Vertex Soft e o Molloplast B.</li> <li>• Direto: Mollosil e Tissue Conditioner, GC.</li> <li>• Direto-indireto: Villacryl Soft.</li> </ul>	23 pacientes foram incluídos no estudo, foram confeccionadas 27 novas próteses, sendo 9 feitas em consultório, 11 em laboratório e 7 pelo método direto-indireto. Foram realizadas avaliações regulares em um período de 1 mês, 6 meses e 1, 2 e 3 anos após a entrega das próteses. A avaliação foi feita por meio do preenchimento de um questionário com perguntas relacionadas a mudanças na retenção e estabilidade, na cor e maciez, na resistência de união e na inflamação.	A maioria dos pacientes ficou satisfeito com os resultados de suas próteses, contudo, em alguns casos, surgiram problemas relacionados a alteração de coloração e dureza de alguns materiais. Somente após 6 meses houve mudanças em relação aos materiais. Os de polivinilsiloxano declinaram na resistência de união e os de polimetilmetacrilato sofreram aumento de dureza e mudança de coloração

Furuya, et al. (2021).	Comparar a função mastigatória de uma base convencional prótese total e uma com revestimento resiliente à base de silicone.	Ensaio clínico randomizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofreliner MS da Tokuyama Dental Corporation.</li> <li>• Heat-activated acrylic resin (Urban, Shofu Dental Corporation).</li> </ul>	2 grupos: com próteses totais inferiores de bases convencionais (CD) e com próteses totais inferiores com bases resilientes de silicone (RD). Os parâmetros analisados foram o desempenho mastigatório utilizando gelatina de goma e a força oclusal máxima. As avaliações foram feitas no dia da instalação, imediatamente após o ajuste final, 45 dias e 3 meses após o ajuste final.	O desempenho mastigatório foi maior em CD que RD, onde, apenas o grupo CD apresentou aumento significativo com o tempo. Já a força oclusal máxima foi significativamente maior em RD que em CD, aumentando significativamente ao longo do tempo, diferentemente de CD.
Biażożył-Bujak et al. (2021).	Comparar 10 materiais macios utilizados para reembasamento em próteses totais.	<i>In vitro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A base de PMMA: Vertex Soft, Villacryl Soft, Flexacryl Soft.</li> <li>• A base de silicones: Sofreliner Tough Medium, Sofreliner Tough Medium, Ufi Gel SC, GC Reline Soft, Elite Soft Relining, Molloplast.</li> </ul>	Teste: dureza shore A, sendo que os materiais passaram por um processo de envelhecimento de até 90 dias em água destilada. Foram confeccionadas 3 amostras de cada material e as medições foram feitas 1h, 24h e 7, 28, 60 e 90 dias após a confecção e imersão em água destilada.	Nos materiais a base de silicone, somente pequenas alterações de dureza foram encontradas: de 0,7 no Ufi Gel SC a 3,3 no Sofreliner Tough. O único a apresentar aumento de dureza considerável foi o GC Reline Soft. Já os materiais a base de acrilatos, todos apresentaram aumento de dureza considerável com o tempo, com

					exceção do Vertex Soft, que o aumento foi relativamente pequeno (5,5 ShA).
Ivana et al. (2021).	Avaliar o efeito da aplicação de selante sobre reembasadores macios para controlar a dureza e sorção de água ao longo do tempo.	<i>In vitro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A base de PMMA: DuraBase Soft, Reliance Dental.</li> <li>• A base de silicone: Mollosil, Detax.</li> <li>• Selante: Lustrol, Detax.</li> </ul>	4 grupos reembasados com: silicone com selante, silicone sem selante, PMMA com selante e PMMA sem selante. Um total de 56 amostras foram confeccionadas. 28 para o teste de dureza e 28 para testar a sorção de água. O teste de dureza foi realizado com o durômetro Shore A. Já o teste de sorção foi realizado com base na variação de peso após 7 dias, utilizando uma balança analítica digital.	Não houveram diferenças significativas entre os grupos com e sem selante.
Wyszyńska et al. (2021).	Comparar a resistência à tração de 9 materiais macios utilizados para reembasamento	<i>In vitro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A base de acrilato: Vertex Soft, Villacryl Soft, Flexacryl Soft.</li> <li>• A base de silicone: Sofreliner Tough Medium, Ufi Gel SC, GC Reline Soft, Elite</li> </ul>	Foi analisada a resistência a tração entre o material de reembasamento e a placa acrílica da prótese. Para isso, os materiais foram envelhecidos por 90 dias em água destilada.	A maior resistência de união após os 90 dias foi observada no Flexacryl Soft, a base de PMMA (2,5 MPa). Já a menor, foi apresentada pelo GC Reline Soft, a base de silicone (0,89 MPa). Ao longo do tempo foi observado que os materiais a base de PMMA

	macio de próteses acrílicas.		Soft Relining e Molloplast.		apresentaram um aumento na força de união e os materiais a base de silicone apresentaram uma diminuição.
Furuya et al. (2022).	Elucidar a eficácia dos revestimentos de próteses resilientes à base de silicone na capacidade de mastigação percebida pelo paciente.	Ensaio clínico randomizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sofreliner MS, Tokuyama Dental Corporation.</li> </ul>	<p>2 grupos: com próteses totais convencionais maxilar e mandibular (CD) e com próteses totais reembasadas com material resiliente a base de silicone (RD). Alimentos: coalhada de soja, linguiça de peixe, broto de soja, biscoito de arroz cúbico, biscoito de arroz duro e lula seca.</p> <p>4 avaliações: no dia da instalação, após o ajuste final, 45 dias e após reavaliação 3 meses.</p> <p>A medição dos resultados utilizou a escala visual analógica de 100mm e o teste U de Mann-Whitney foi utilizado para analisar as diferenças entre CD e RD.</p>	<p>RD apresentaram maior capacidade mastigatória relatada pelo paciente do que aqueles portadores de CD.</p> <p>Para linguiça de peixe, não houve significância entre RD e CD após 3 meses do ajuste final.</p> <p>A melhora só foi significativa em RD em relação CD após 3 meses nos seguintes alimentos: biscoitos de arroz cúbicos, biscoitos de arroz duro e lulas secas.</p>

Kimoto et al. (2022).	Avaliar a eficácia clínica do reembasamento de próteses totais convencionais mandibulares reembasadas com reembasadores resilientes e não resilientes e realizar um estudo de acompanhamento dos resultados.	Ensaio clínico multicêntrico randomizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reembasador resiliente a base de silicone: Reline 2 Extra Soft, GC.</li> <li>• Reembasador rígido: Rebase III, Tokuyama Dental.</li> </ul>	Foram selecionados 132 pacientes com próteses totais inferiores mal adaptadas e divididos em 2 grupos: grupo com reembasador macio (RL) e grupo com reembasador rígido (NRL). Medições: 1 semana e 3, 6 e 12 meses após a entrega da prótese. Também foram feitas comparações pré-reembasamento. A avaliação foi feita usando a escala visual analógica de 100 mm e o relato do próprio paciente em relação a capacidade de mastigação e qualidade de vida relacionada à higiene oral.	Os resultados ainda não foram divulgados.
Mutahar et al. (2023).	Investigar a dureza e a capacidade de absorção de energia de quatro reembasadores a	<i>In vitro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reembasadores diretos: GC reline soft, Mucopren soft, Sofreliner soft e Elite soft relining.</li> </ul>	Foram avaliadas a absorção de água e solubilidade, a absorção de energia e a dureza. Para a absorção de água e solubilidade foram confeccionados 5 corpos de prova por material, já para o	Na absorção de energia, o Sofreliner Soft foi significativamente mais macio que o Molloplast B. Já o reembasamento GC Soft foi significativamente mais duro que o Molloplast B. Em altas cargas, o

	base de silicone para uso de consultório e comparar suas propriedades com um material a base de silicone polimerizado por calor.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reembasador indireto a base de silicone: Molloplast B.</li> </ul>	<p>restante dos testes, foram feitos 10 corpos de prova por reembasador. Esses corpos de prova foram armazenados de duas formas, seca e úmida.</p> <p>A absorção de energia foi avaliada com a máquina de testes Lloyd Instruments. Já a dureza foi medida usando o durômetro Shore A.</p> <p>As medições foram feitas em um período de 24 horas, 1 semana, 1 mês e 3 meses após a confecção dos corpos de prova.</p>	<p>Sofreliner Soft e o reembasamento Elite Soft foram significativamente mais resilientes que o Molloplast B. O Mucopren Soft foi significativamente mais rígido que o Molloplast B. Em cargas baixas, todos os materiais apresentaram semelhanças em rigidez e resiliência. Após um mês de imersão, o reembasamento de GC e o Mucopren aumentaram significativamente os valores de dureza.</p>
Yaseen et al. (2023).	Avaliar a influência dos reembasadores macios (SL) na força de mordida, na percepção da dor e na qualidade de vida relacionada à	Ensaio clínico duplo-cego randomizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base acrílica: VertexTMSOft, Vertex-Dental.</li> <li>• Base de silicone: Molloplast-BTM, DETAX.</li> </ul>	<p>Foram selecionados 28 pacientes edêntulos e divididos em 2 grupos: reembasados com base de PMMA macio e reembasados com base de silicone.</p> <p>Os testes foram feitos antes do reembasamento, imediatamente depois, um e três meses após o reembasamento.</p>	<p>Não houve diferença estatística entre os grupos no início do estudo e nos períodos de acompanhamento de um e três meses para qualidade de vida relacionado à saúde bucal.</p> <p>Observa-se uma força de mordida significativamente maior nos reembasados por silicone (<math>166 \pm 57</math> N)</p>

	saúde bucal de usuários de próteses totais inferiores.			Foram analisados a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (usando a versão árabe da escala OHIP-EDENT), a percepção da dor (escala EVA de 100 mm) e a força máxima de mordida (medidor de força oclusal GM10).	que nos reembasados por acrílico (116 ± 47 N) após o período de 3 meses.
Vuksic et al. (2023).	Investigar a resistência de união à tração, comparando diferentes materiais para base de prótese e reembasadores macios.	<i>In vitro.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termopolimerizado: Meliodent Heat Cure (Kulzer).</li> <li>• Poliamida: Termosens Vertex (Vertex Dental).</li> <li>• Substrativos: Ivobase CAD pink V (Ivoclar); Polident pink CAD/CAM disc basic (Polident d.o.o); Anaxdent pink blank U medium pink (Anaxdent GmbH).</li> </ul>	Foram selecionados 7 materiais para a confecção de bases de próteses (um PMMA termopolimerizado, três materiais para fabricação subtrativa, dois materiais para fabricação aditiva e uma poliamida). Essas próteses foram revestidas com dois tipos de reembasadores macios, um a base de PMMA e outro a base de silicone. O tipo de falha foi determinado visualmente de acordo com as instruções da especificação ISO 10365:2022.	Não houve significância no teste de tração entre as bases e o reembasador de acrílico (entre 0,19 e 0,25 MPa). Já para a união entre as bases e o reembasador de silicone, houveram valores significantes (variando de 1,49 e 3,07 Mpa). O principal tipo de falha apresentado entre as bases e o reembasador macio de acrílico foi a falha adesiva.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aditivos: Freeprint denture (Detax); Imprimo LC denture (Scheu).</li> <li>• PMMA macio: Soft liner (GC Europe).</li> <li>• Silicone: Reline II soft, GC Europe.</li> </ul>		
Hasegawa et al. (2024).	Examinar a eficácia dos materiais de reembasamento macios para próteses totais em relação aos materiais rígidos.	Revisão sistemática	Materiais de reembasamento macios a base de acrílico e a base de silicone em geral.	Foi realizada uma pesquisa abrangente nas bases de dados: MEDLINE, Cochrane Library e ICHUSHI. Temas: satisfação do paciente, qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB), capacidade mastigatória (AM), duração funcional da prótese, reabsorção do rebordo residual (RRR) e contaminação microbiana. A pesquisa foi feita por uma banca especializada em pesquisas bibliográficas e avaliada por dois revisores.	Selecionaram 7 artigos sobre satisfação do paciente, 5 sobre qualidade de vida relacionada à saúde bucal, 11 sobre capacidade mastigatória, 1 sobre duração em função, 4 sobre reabsorção residual do rebordo e 6 sobre contaminação microbiana. O reembasamento macio teve menor durabilidade em função e maior contaminação microbiana em longo prazo. Contudo, apresentou resultados positivos quanto a recuperação da capacidade mastigatória e redução de dor.

Para melhor compreensão, no Quadro 2 são apresentados os materiais de reembasamento citados nos estudos desta revisão e suas devidas características e aplicabilidades clínicas.

**Quadro 2** - Tipos de bases para próteses.

Base	Tipo de material	Técnica	Duração	Indicação	Vantagens	Desvantagens ou limitações	Nomes comerciais
Resiliente.	Silicone.	Direta ou Indireta.	Longa.	Pós-operatório de extrações e implantes, aumentar vida útil da prótese, rebordos irregulares e afiados, síndromes que provoquem lesões de mucosa, dificuldade de adaptação a prótese rígida.	Maior durabilidade e estabilidade entre os reembasadores macios e conforto.	Falhas na adesividade entre o reembasador e a base de PMMA.	Molloplast B; Sofreliner Tough; Ufi Gel; Mollosil; Mucopren Soft; Sofreliner MS; Reline II Soft.
Resiliente.	PMMA.	Direta ou Direta-Indireta.	Intermediária.	Pós-operatório de extrações e implantes até que ocorra remodelação óssea para confecção de novas próteses e controle de inflamações de mucosa.	Conforto e facilidade da técnica.	Enrijecimento, absorção de água e adesão microbiana.	Eversoft; Villacryl Soft; Vertex Soft; Flexacryl Soft.
Resiliente.	PMMA.	Direta ou Direta-Indireta.	Curta.	Controle de inflamações de mucosa.	Conforto e facilidade da técnica.	Enrijecimento rápido, absorção de água e adesão microbiana.	Tissue Conditioner, GC; Coe Confort; Densell Dentusoft.
Rígida.	PMMA.	Indireta.	Permanente.	Próteses mal adaptadas e sem retenção com condições clínicas ainda ideais.	Durabilidade, estabilidade e equilíbrio.	Rigidez pode provocar dor e desconforto.	Rebase III Tokuyama Dental.

## 6. DISCUSSÃO

As bases rígidas convencionais, obtidas em PMMA termopolimerizável, podem ser problemáticas para a adaptação e conforto dos usuários de próteses totais que apresentam algumas situações clínicas específicas tais como: defeitos no palato duro que geram comunicação bucosinusal, em fase pós cirúrgica de exodontias e da instalação de implantes, em defeitos ósseos extensos e em casos de xerostomia (BARBOSA et al., 2022; DZAFEROVIC et al., 2024; SILVA et al. 2022; ELSHEIKH et al., 2013; PRADEEP et al., 2022). Nesse contexto, o presente estudo foca nas bases resilientes, que podem ter caráter transitório ou permanente, dando ênfase aos materiais reembasadores à base de silicone, que possuem maior durabilidade quando comparados aos macios à base de PMMA (HASEGAWA et al, 2024). Embora as bases resilientes de silicone apresentem vantagens em relação às bases rígidas convencionais, pois diminuem a percepção de dor, aumentando a capacidade mastigatória e conforto do paciente, possuem menor durabilidade funcional e maior contaminação microbiana (HASEGAWA et al, 2024; BIAYOZYT-BUJAK et al., 2023; ZAFAR, 2020; NEJATIAN et al, 2019). A presente revisão narrativa objetivou avaliar as bases resilientes obtidas com os materiais reembasadores de silicone, comparando com aquelas obtidas com reembasadores macios de PMMA autopolimerizável e também com as bases rígidas convencionais de PMMA termopolimerizável. Dentre os ensaios clínicos e experimentos *in vitro* selecionados, é possível perceber que os testes realizados seguem parâmetros rígidos de avaliação e analisam, principalmente, critérios objetivos como força de mordida, dureza, sorção de água, resistência de união, contaminação microbiana, capacidade mastigatória e halitose, assim como critérios subjetivos como a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, o grau de satisfação dos pacientes e a percepção da dor.

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal teve sua principal forma de avaliação utilizando a escala OHIP Edent, que é um questionário subjetivo específico para pacientes edêntulos, abrangendo os seguintes tópicos: limitação funcional; dor física; desconforto psicológico; limitação física, psicológica, social e incapacidade devido a problemas com dentes, boca ou dentaduras, onde quanto maior o índice OHIP, pior é a qualidade de vida (BELONI et al., 2013). Os estudos apontam que, em geral, as bases resilientes, tanto de PMMA quanto de silicone, apresentam ganhos relacionados ao conforto e qualidade de vida do usuário da prótese total quando comparados com a base rígida convencional (SONEGO, 2018; YASEEN et al., 2023). Na comparação entre os reembasadores à base de silicone e os macios de PMMA não há diferenças significativas nesse critério de avaliação (SONEGO, 2018; YASEEN et al., 2023).

A força de mordida e a capacidade de mastigação foram avaliadas nos estudos realizando testes objetivos com os dinamômetros digitais, como o GM10s e o IDDK, e subjetivos, com o uso da escala visual analógica (EVA) de 100 mm (SONEGO, 2018; FURUYA, et al., 2022). Materiais de reembasamento à base de silicone e os macios de PMMA possuem características semelhantes quanto a estas variáveis (SONEGO, 2018), porém, a longo prazo, os silicones têm melhor resultado quanto à força de mordida (YASEEN, et al., 2023). Já em comparação com os materiais rígidos, a capacidade mastigatória variou de acordo com o tipo de alimento consumido e a força de mordida se mostrou mais eficaz nos reembasadores resilientes de longa duração que são à base de silicone (FURUYA et al., 2021). Furuya et al (2022) apontam que ao longo de 3 meses, a capacidade mastigatória das próteses reembasadas com silicone apresentam vantagens em relação às bases rígidas convencionais e isso pode estar atrelado ao estresse que as próteses rígidas causam sobre a mucosa.

Alguns estudos *in vitro* avaliaram sorção de água por meio da imersão e pesagem com uma balança digital antes e após a submersão. A conclusão proposta foi que os materiais à base de silicone apresentam pouca ou nenhuma variação e peso, garantindo uma estabilidade dimensional e favorecendo o sucesso clínico (DAS, et al. 2018; HASEGAWA, et al. 2024). Já os reembasadores macios à base de resina acrílica, têm a característica de eliminar plastificantes e absorver água ao longo do tempo, favorecendo o enrijecimento e deterioramento do material (DAS, et al. 2018; HASEGAWA, et al. 2024).

Para a percepção da dor, um estudo utilizou o aparelho “Neurometer CPT” associado à escala Oral Health Impact para realizar as análises (FUROKAWAA et al., 2020). Esse dispositivo de eletrodiagnóstico tem a função de avaliar a integridade das fibras nervosas (GHAZI et al., 2018). Os reembasadores macios, sejam eles à base de silicone ou PMMA, apresentaram-se como ótimas alternativas clínicas para o manejo da dor, quando comparados as próteses totais convencionais (FUROKAWAA et al., 2020). Esse resultado foi visto principalmente nas próteses totais inferiores, que apresentam maior dificuldade de adaptação pelo paciente devido ao desconforto (FURUYA et al., 2022; YASEEN et al., 2023).

A dureza foi outro parâmetro avaliado dentro dos estudos desta revisão. O durômetro Shore A foi o principal dispositivo para analisar essa característica nos estudos, que mede a profundidade de penetração no material testado aplicando determinada força em um calcador padronizado (BIAŹOZYT-BUJAK et al., 2021). O que foi percebido é que a dureza pode variar entre os materiais, mas, ao longo do tempo, os reembasadores macios à base de PMMA tendem a aumentar a rigidez, enquanto os compostos à base de silicone permanecem estáveis, o que

torna o tratamento mais eficaz a longo prazo (CARVALHO JUNIOR, et al., 2020; HRISTOV et al., 2020; BIAŹOZYT-BUJAK et al., 2021; MUTAHAR et al., 2023). Isso ocorre porque os materiais à base de PMMA têm como característica a liberação de plastificantes (ZAFAR, 2020; NEJATIAN et al, 2019). Ivana et al (2021) avaliaram que o uso de selantes sobre os reembasadores macios não foram capazes de impedir este fenômeno, uma vez que a dureza foi semelhante entre os grupos com e sem selante.

A resistência de união entre os materiais reembasadores e as bases protéticas de PMMA termopolimerizável é outra questão fonte de análise pelos estudos. Um dos problemas relacionados aos reembasadores à base de silicone é que eles não formam união química com a base de PMMA (VUKSIC et al., 2023), sendo necessário o uso de um adesivo para promover essa ligação (WYSZYŃSKA et al., 2021), diferentemente dos reembasadores macios à base de PMMA, que até aumentam essa adesão ao longo do tempo (HRISTOV et al., 2020). Devido essa dificuldade de união entre a base protética de PMMA e o silicone, a principal falha presente ao longo do tempo nesse material é a falha adesiva (VUKSIC et al., 2023), representando assim uma desvantagem deste tipo de material, com possíveis limitações para sua indicação, que apontam a necessidade de formulação novos estudos visando a melhoria desta união.

A técnica de reembasamento realizada sobre a base da prótese é de suma importância para o sucesso do tratamento. O reembasamento direto, ou de consultório, é feito em sessão única, onde o reembasador é aplicado diretamente sobre a base da prótese e manejado para realizar uma moldagem funcional até que o material polimerize ou atinja sua presa final (MARCHINI; PRISCO, 2014). O grande problema dessa técnica é que promove um pior acabamento e menor durabilidade quando aplicadas em laboratório. Mas, por outro lado, gera menores custos ao paciente, reduz o tempo de confecção e permite que o indivíduo não fique sem a prótese (MARCHINI; PRISCO, 2014). Já o reembasamento indireto, ou de laboratório, demanda um maior número de etapas, onde é utilizada a prótese para confeccionar um molde da nova base e esse material é levado para laboratório onde será substituído pelo reembasador, possibilitando um melhor acabamento e maior durabilidade (MARCHINI; PRISCO, 2014). Na prática, este reembasador é a própria resina acrílica termopolimerizável, empregada na obtenção das bases das próteses totais convencionais, o que ocorre é uma troca da base inadequada a partir do recorte desta para posterior separação dos dentes artificiais (MARCHINI; PRISCO, 2014). Outra técnica que pode ser utilizada é o método direto-indireto, que é realizado de forma semelhante ao reembasamento direto, entretanto, a presa ou polimerização do material reembasador que se inicia em boca é finalizada fora dela (HRISTOV

et al., 2020). Dentre os estudos analisados, Sonogo (2018) não notou diferenças significativas entre os métodos direto e indireto em relação a qualidade de vida, satisfação, força de mordida e halitose dos pacientes avaliando um material à base de silicone.

Próteses totais convencionais tendem a estimular reabsorção óssea alveolar ao longo do tempo devido a força constante exercida pelas cargas oclusais (TURANO; TURANO, 2010). Existem experimentos que comparam esse processo fisiológico em portadores de próteses totais convencionais (bases rígidas) com próteses reembasadas com materiais macios (bases resilientes). Estudos clínicos e *in vitro* selecionados na revisão sistemática de Hasegawa et al. (2024), indicaram que em um período de 12 meses a reabsorção é significativamente mais baixa com bases reembasadas com PMMA macio do que em bases de resina acrílica rígida. Entretanto, faltam investigações com períodos de avaliação maiores que 1 ano (HASEGAWA et al., 2024). A reabsorção óssea alveolar pode gerar também áreas pontiagudas afiladas no rebordo em regiões mais sensíveis a dor, nesses casos o uso de reembasadores macios é indicado (CHLADEK et al., 2014). Assim, as bases resilientes à base de silicone apresentam-se como uma alternativa nestes casos, desde que o período de 12 meses seja respeitado, até que novas pesquisas sejam conduzidas para avaliações de longo prazo.

Em pacientes que fazem uso de prótese, é comum que ocorram casos de estomatite protética, provocada principalmente pela *Candida Albicans*. (FALCÃO et al., 2022; HERLA et al., 2019). Os condicionadores de tecidos, que são reembasadores macios à base de PMMA de curta duração, são uma ótima alternativa adjuvante para o controle da inflamação gerada pela *Candida spp* em próteses mal adaptadas. Contudo, além de apresentarem degradação rápida, reembasadores resilientes provisórios são mais susceptíveis a colonização microbiana (FALCÃO et al., 2022). Existem estudos que avaliam a possibilidade de minimizar essa susceptibilidade por meio da incorporação de microrganismos ao material resiliente, onde adicionar diacetato de clorexidina, nistatina ou sais de quitosana a essas bases provou ser estatisticamente significativo em relação ao controle microbiano (FALCÃO et al., 2022; HERLA et al., 2019). Outra forma de controlar o crescimento microbiano sobre a superfície protética é a maneira como ela é higienizada. Ueda et al. (2018), em um estudo *in vitro*, concluíram que a escovação mecânica é essencial para descontaminação da base protética e essa limpeza deve ser feita utilizando uma escova macia a fim de minimizar os desgastes na superfície do material reembasador resiliente. Ainda neste estudo, foi observado que a limpeza química não aumenta a rugosidade da superfície e se prova pouco eficaz para o controle do biofilme, exaltando que a escovação mecânica ainda é indispensável.

Vale ressaltar a escassez de estudos relacionados ao tema, principalmente direcionados aos materiais de silicone e a dificuldade de cegamento nos ensaios clínicos devido ao fácil reconhecimento da prótese tanto pelo voluntário quanto pelo pesquisador. Existe também a demanda por estudos mais longos, pois em geral as pesquisas avaliam a durabilidade e funcionabilidade dos materiais por até um ano, abrindo espaço para questionamentos relacionados a períodos maiores.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto sobre o silicone e os outros reembasadores resilientes à base de PMMA utilizados sobre as bases de prótese total, é possível perceber que o uso desses materiais pode trazer benefícios para a vida do seu usuário, seja na qualidade de vida, capacidade mastigatória e percepção da dor. Em geral, os materiais à base de polivinilsiloxano apresentam características físico-mecânicas muito semelhantes aos de PMMA, contudo, existem diferenças relacionadas principalmente à durabilidade de cada material, onde as bases de silicone apresentam resultados mais favoráveis a longo prazo. Entretanto, devido à dificuldade de sua adesão à base rígida de PMMA, os silicones necessitam de um adesivo para se fixar a base de prótese de PMMA termopolimerizável. Nesse contexto, o acompanhamento periódico ao paciente e as sessões de controle são indispensáveis para o sucesso e longevidade do tratamento.

É possível concluir, então, que bases de silicones podem ser utilizadas em casos de defeitos no palato duro, de fases pós cirúrgicas, de defeitos ósseos extensos e de xerostomia, desde que o período de 12 meses seja respeitado para avaliação da possível troca da base a partir de novo reembasamento. Contudo, não existe indicação absoluta para a aplicação de nenhum desses materiais, visto que cada caso é único e demanda uma avaliação criteriosa por parte do cirurgião-dentista para selecionar a melhor conduta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELONI, Wanessa et al. Avaliação do grau de satisfação e qualidade de vida dos portadores de prótese dental. **Revista da Faculdade de Odontologia UPF**, v. 18, n. 2, p. 160-164, 2013.

BIAŁOŻYT-BUJAK, Ewa et al. Analysis of the Hardness of Soft Relining Materials for Removable Dentures. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 18, p. 9491, 8 set. 2021.

BARBOSA, Luciana et al. Prótese total imediata: Relato de caso clínico. **Facit Business and Technology Journal**, v. 3, p. 345-357, out. 2023.

CHLADEK, Grzegorz et al. Long-Term Soft Denture Lining Materials. **Materials**, n7, p. 5816-5842, 2014.

CARVALHO, Hugo et al. Hardness, compressive strength and resilience of complete denture lining materials: an *in situ* study. **RGO, Rev Gaúch Odontol**, 2020.

COLARES, Luciana et al. Edentulismo total em idosos: envelhecimento ou desigualdade social?. **Revista Bioética**, v. 28, n. 1, p. 173-181, 2020.

DAS, Gotam et al. COMPARISON OF SOLUBILITY AND WATER SORPTION OF TWO DIFFERENT SOFT LINING MATERIAL. **J Ayub Med Coll Abbottabad**, v. 30, n. 2, 2018.

DZAFEROVIC, Jasmin et al. Soft Lining of Immediate Complete Dentures: Case Report. **Sanamed**, v. 19, p. 201-204, 2024.

ELSHEIKH N, et al. Obturator with soft liner in the management of hard palate defect: A case report. **Sudan JMS**, v. 8, n. 3, set. 2013.

FALCÃO, Andréa et al. Resilient liner modified by antimicrobials for denture stomatitis treatment: A randomized controlled trial. **Journal of Dentistry**, 2022.

FUROKAWA, So et al. The effects of silicone-based resilient denture liners on pain: A randomized controlled trial. **Journal of Prosthodontic Research**, v. 64, n. 4, p. 417–423, out. 2020.

FURUYA, Yoshiteru et al. Effectiveness of silicone-based resilient denture liners on masticatory function: A randomised controlled trial. **Journal of Dentistry**, v. 109, p. 103657, jun. 2021.

FURUYA, Yoshiteru et al. Effectiveness of silicone-based resilient denture liners on the patient-reported chewing ability: A randomized controlled trial. **Journal of Prosthodontic Research**, v. 66, n. 4, p. 546–550, 2022.

GHAZI, et al. The role of the neurometer CPT/C in sacral neuromodulation, **Turkish Journal of Urology**, 2018.

HASEGAWA, Yoko et al. Effect of soft denture liners on complete denture treatments: A systematic review. **Journal of Prosthodontic Research**, 2024.

HERLA, Maïke et al. Mechanical and Surface Properties of Resilient Denture Liners Modified with Chitosan Salts. **Materials**, out. 2019.

HRISTOV, I.; KALACHEV, Y.; GROZEV, L. Application of Soft Relining Materials in Dental Medicine - Clinical Results. **Folia Medica**, v. 62, n. 1, p. 147–158, 31 mar. 2020.

IVANA, Ilian.; NASUTION, I. D.; NASUTION, D. Y. Effect of sealer coating on hardness and water sorption data of soft denture lining materials. **Data in Brief**, v. 36, p. 107083, jun. 2021.

KIMOTO, Katsuhiko et al. Clinical efficacy of mandibular complete dentures with a resilient liner: study protocol for a multicenter randomized controlled trial. **Trials**, v. 23, n. 1, 2 set. 2022.

LAU, Mayank et al. Tensile and shear bond strength of hard and soft denture relining materials to the conventional heat cured acrylic denture base resin: An In-vitro study. **Journal of International Oral Health**, v. 6, n. 2, p. 55–61, 2014.

MACK, Peter. Denture soft linings: materials available. **Australian Dental Journal**, v. 34, n. 6, p. 517-521, 1989.

MCCABE, J.F. A polyvinylsiloxane denture soft lining material. **Journal of Dentistry**, v.16, p. 521-526, 1998.

MIKULEWICZ, Marcin et al. Comparison of Mechanical Properties of Three Tissue Conditioners: An Evaluation *In Vitro* Study. **MDPI**, 2023.

MUTAHAR, Mahdi et al. Comparative Evaluation of Hardness and Energy Absorption of Some Commercially Available Chairside Silicone-Based Soft Denture Liners and a Heat-Cured Soft Denture Liner. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, v. Volume 15, p. 205–213, out. 2023.

- NEJATIAN, Touraj et al. Acrylic denture base materials. **Advanced Dental Biomaterials**, p. 79–104, 2019.
- OGAWA, Akina et al. The influence of patient characteristics on acrylic-based resilient denture liners embedded in maxillary complete dentures. **Journal of Prosthodontic Research**, 2015.
- PINTO, José et al. Effect of thermocycling on bond strength and elasticity of 4 long-term soft denture liners. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 88, n. 5, p. 516-521, 2002.
- PRISCO, Vicente; MARCHINI, Leonardo; SANTOS, Jarbas. Reembasamento. *In*: PRISCO, Vicente; MARCHINI, Leonardo. **Prótese total contemporânea na reabilitação bucal**. 2. ed. rev. São Paulo: GEN, 2014. cap. 17, p. 271-291.
- PRADEEP C, et al. Modified technique to improve the bond strength of soft liner and denture base resins – A case report. **Journal of Orofacial Rehabilitation**, v. 2, dez. 2022.
- RICKMAN, Luke et al. Contemporary Denture Base Resins: Part 1. **Restorative Dentistry**, v. 39, p. 25-30, 2012.
- RICKMAN, Luke et al. Contemporary Denture Base Resins: Part 2. **Restorative Dentistry**, v. 39, p. 176-187, 2012.
- SONEGO, Mariana. Avaliação da qualidade de vida, força de mordida e halitose após reembasamento resilitente com diferentes métodos de polimerização, **UNESP**, 2018.
- SILVA, Arthur. Reabilitação oral com prótese removível total de base resiliente em paciente com osteonecrose induzida por medicação: Relato de caso clínico. **Faculdade de Odontologia FOUFU**, 2022.
- SILVA, A. G. SERAIDARIAN, P. I. JANSEN, W. C. Bases resilientes: Uma revisão. **Revista odontológica de Araçatuba**, v. 28, n 3, p. 56-62, set.-dez. 2007.
- TURANO, José; TURANO, Luiz. TURANO, Marcelo. Exame da cavidade bucal *In*: TURANO, José; TURANO, Luiz. TURANO, Marcelo. **Fundamentos de Prótese total**. 9. ed. rev. São Paulo: GEN, 2010. Cap. 7, p. 93-120
- UEDA, Takayuki et al. Surface morphology of silicone soft relining material after mechanical and chemical cleaning. **Journal of Prosthodontic Research**, v. 62, n. 4, p. 422–425, out. 2018.
- VUKSIC, Josip et al. Tensile Bond Strength between Different Denture Base Materials and Soft Denture Liners. **Materials**, v. 16, n. 13, p. 4615, 26 jun. 2023.

WYSZYŃSKA, Magdalena et al. Analysis of Changes in the Tensile Bond Strength of Soft Relining Material with Acrylic Denture Material. **Materials**, v. 14, n. 22, p. 6868, 14 nov. 2021.

YASEEN, Ahmed et al. Impact of Acrylic and Silicone-Based Soft-Liner Materials on Biting Force and Quality of Life of the Complete Denture Wearers: A Randomized Clinical Trial. **Journal of Clinical Medicine**, 2023.

ZAFAR, Muhammad S. Prosthodontic Applications of Polymethyl Methacrylate (PMMA): An Update. **Polymers**, v. 12, n. 10, p. 2299, 8 out. 2020.