www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v.30, n.163, 2026 | DOI: 10.69849/6vfdrq53

Próteses cimentadas e parafusadas na reabilitação oral: comparação e critérios de seleção – uma revisão de literatura

Cemented and screw-retained prostheses in oral rehabilitation: comparison and selection criteria – a literature review

Eduardo Munslinger
Soraia Mayane Souza Mota

RESUMO

A forma de retenção da prótese sobre implantes, por cimentação ou por parafuso, é uma decisão clínica frequente na reabilitação oral e interfere na manutenção, na estética e no risco de complicações biológicas e técnicas. Este estudo tem como objetivo comparar as próteses fixas implantossuportadas cimentadas e parafusadas e discutir os critérios clínicos que orientam a escolha entre os dois sistemas. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com busca orientada nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO, a partir de descritores controlados (DeCS/MeSH), sem seleção sistemática dos estudos. Foram considerados principalmente artigos em português e inglês, publicados entre 2004 e 2025, que comparassem os sistemas de retenção quanto à sobrevida, à perda óssea marginal, às complicações biológicas e técnicas, à manutenção e à estética. Os resultados mostram que a sobrevida das reabilitações é semelhante entre os sistemas na maior parte das revisões, embora uma metanálise tenha encontrado resultados estatisticamente favoráveis à retenção cimentada para perda óssea marginal e sobrevida do implante, com diferença de pequena magnitude para perda óssea. O tipo de retenção parece influenciar sobretudo o perfil de complicações: parte da literatura relata maior ocorrência de determinadas complicações técnicas, como afrouxamento de parafuso e fratura cerâmica, nas próteses parafusadas, enquanto nas cimentadas a preocupação central é o cimento residual, cuja relação com a doença peri-implantar é descrita, mas não é consensual. Conclui-se que não existe sistema de retenção universalmente superior. A escolha deve considerar espaço interoclusal, posição do implante, profundidade da margem, extensão da prótese, necessidade de recuperabilidade, estética e risco individual do paciente, sendo necessários ensaios clínicos com maior rigor metodológico.

Palavras-chave: Implantes Dentários; Prótese Dentária Fixada por Implante; Retenção em Prótese Dentária; Cimentos Dentários; Parafusos Ósseos; Reabilitação Bucal.

ABSTRACT

The retention method of implant-supported prostheses, either cemented or screw-retained, is a frequent clinical decision in oral rehabilitation and affects maintenance, esthetics, and the risk of biological and technical complications. This study aimed to compare cemented and screw-retained implant-supported fixed prostheses and to discuss the clinical criteria that guide the choice between both systems. This is a narrative literature review, with a guided search in PubMed/MEDLINE and SciELO based on controlled descriptors (DeCS/MeSH),

without systematic selection of studies. Articles, mainly in Portuguese and English, published between 2004 and 2025 that compared retention systems regarding survival, marginal bone loss, biological and technical complications, maintenance, and esthetics were considered. Results show that survival of the restorations is similar between systems in most reviews, although one meta-analysis found statistically favorable results for cement retention regarding marginal bone loss and implant survival, with a small-magnitude difference for bone loss. Retention type seems to influence mainly the profile of complications: part of the literature reports a higher occurrence of certain technical complications, such as screw loosening and ceramic fracture, in screw-retained prostheses, whereas for cemented prostheses the central concern is residual cement, whose relationship with peri-implant disease is described but remains controversial. It is concluded that no retention system is universally superior. The choice should consider interocclusal space, implant position, margin depth, prosthesis span, need for retrievability, esthetics, and individual patient risk, and clinical trials with greater methodological rigor are needed.

Keywords: Dental Implants; Dental Prosthesis, Implant-Supported; Dental Prosthesis Retention; Dental Cements; Bone Screws; Mouth Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

As próteses fixas sobre implantes consolidaram-se como alternativa previsível para a reabilitação de pacientes parcial ou totalmente desdentados. Nesse tipo de tratamento, a prótese pode ser fixada de duas maneiras: por cimentação sobre um pilar que, por sua vez, é parafusado ao implante, ou por retenção direta com parafuso, seja no próprio implante, seja em um pilar intermediário (Wittneben et al., 2017). A escolha entre esses sistemas é tomada em praticamente todos os casos e pode alterar a rotina de manutenção, o resultado estético e a natureza das intercorrências ao longo do tempo.

Do ponto de vista histórico, as restaurações parafusadas predominaram nos primeiros anos da implantodontia, e a retenção cimentada ganhou espaço progressivamente (Sherif et al., 2014). Cada sistema traz vantagens e limitações próprias. A cimentação dispensa o orifício de acesso ao parafuso na face oclusal ou vestibular, o que favorece a estética e o controle da oclusão. A retenção por parafuso, por outro lado, permite remover a prótese para reparos, higienização ou ajustes, característica conhecida como recuperabilidade (Wittneben et al., 2017).

As desvantagens também são bem descritas. Nas próteses cimentadas, o excesso de material não removido na região peri-implantar tem sido associado a sinais clínicos e radiográficos de doença peri-implantar (Wilson, 2009; Linkevicius et al., 2013). Nas parafusadas, relatam-se com mais frequência complicações técnicas, como afrouxamento do parafuso e fratura ou lascamento do revestimento cerâmico (Wittneben; Millen; Brägger, 2014). Entretanto, os estudos apresentam resultados nem sempre concordantes: há metanálises que favorecem discretamente a retenção cimentada (Lemos et al., 2016) e outras que não identificam diferença significativa em desfechos biológicos (Reis et al., 2025).

Diante dessa heterogeneidade, o clínico frequentemente precisa decidir com base em critérios situacionais, e não em uma superioridade absoluta de um dos sistemas. Justifica-se, assim, reunir e discutir criticamente os achados disponíveis, de modo a organizar os fatores que devem pesar na escolha. O presente estudo tem como objetivo comparar as próteses implantossuportadas cimentadas e parafusadas na reabilitação oral e discutir os critérios de seleção entre elas, destacando vantagens, riscos e lacunas da evidência.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sistemas de retenção em próteses sobre implantes

Na retenção cimentada, a coroa ou estrutura protética é unida ao pilar por um agente cimentante, que pode ser provisório ou definitivo. O pilar, em geral, é fixado ao implante por parafuso. Na retenção parafusada, a própria prótese é aparafusada ao implante ou ao pilar intermediário, e o orifício de acesso é posteriormente selado com material restaurador (Wittneben et al., 2017). Essa diferença de concepção explica boa parte das particularidades clínicas de cada sistema: no primeiro, o desafio é o controle do cimento e a recuperação da peça; no segundo, o posicionamento do acesso ao parafuso e a integridade da estrutura ao redor dele.

Fatores que influenciam a escolha

A revisão de Wittneben et al. (2017) organiza a decisão em torno de fatores como indicação individual, vantagens e desvantagens de cada mecanismo, retenção proporcionada, recuperabilidade, provisionalização, estética e desempenho clínico, incluindo falhas e complicações. Os autores propõem, inclusive, um fluxograma de decisão, e concluem que o tipo de retenção talvez não modifique a sobrevida global da prótese, mas pode ser responsável pelo aparecimento de certas complicações. Esses elementos servem de eixo para a análise desenvolvida neste trabalho.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, cujo propósito é descrever e discutir criticamente o conhecimento disponível sobre a comparação entre próteses implantossuportadas cimentadas e parafusadas e sobre os critérios de escolha entre elas. A revisão narrativa permite uma discussão ampla e contextualizada do tema, sem a aplicação de protocolo sistemático rígido de busca e análise (Rother, 2007).

A questão norteadora foi: o que a literatura apresenta sobre as diferenças clínicas entre próteses implantossuportadas cimentadas e parafusadas e quais critérios devem orientar a escolha do sistema de retenção na reabilitação oral?

A busca foi orientada pela questão norteadora e realizada nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO, com descritores controlados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), como Implantes Dentários, Prótese

Dentária Fixada por Implante, Retenção em Prótese Dentária, Cimentos Dentários e Parafusos Ósseos (Dental Implants, Dental Prosthesis Implant-Supported, Dental Prosthesis Retention, Dental Cements e Bone Screws). Priorizaram-se artigos em português e inglês, publicados entre 2004 e 2025, que comparassem próteses cimentadas e parafusadas, com ênfase em revisões sistemáticas, metanálises e estudos clínicos, complementados por estudos laboratoriais e microbiológicos quando úteis à discussão.

Por se tratar de revisão narrativa, não houve seleção sistemática dos estudos nem registro do número de publicações identificadas. Os trabalhos mais relevantes para a questão norteadora foram lidos e organizados de forma descritiva em quatro eixos: sobrevida e perda óssea, complicações biológicas, complicações técnicas e critérios de seleção. A Tabela 1 reúne os principais estudos utilizados, e outros trabalhos foram citados ao longo do texto para complementar a discussão.

Por utilizar exclusivamente dados secundários de domínio público, o estudo dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Por se tratar de revisão narrativa, este estudo está sujeito a viés de seleção das publicações, não realizou avaliação formal da qualidade metodológica ou do risco de viés dos estudos incluídos e não pretende fornecer estimativas quantitativas próprias de efeito.

RESULTADOS

A literatura analisada é composta por revisões sistemáticas e metanálises, estudos clínicos prospectivos e retrospectivos, estudos transversais e alguns ensaios laboratoriais e microbiológicos. A síntese dos principais estudos encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Síntese dos principais estudos utilizados na revisão

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Principais achados
Vigolo et al. (2004)	Comparar coroas unitárias cimentadas e parafusadas	Estudo clínico prospectivo (4 anos)	Sem diferença significativa nos níveis ósseos e nos tecidos moles; escolha baseada principalmente na preferência do clínico
Wilson (2009)	Relacionar excesso de cimento e doença peri-implantar	Estudo clínico prospectivo com endoscopia (39 pacientes)	Excesso de cimento associado a sinais de doença em 81% dos casos; ausência de sinais em 74% dos implantes após a remoção
Nissan et al. (2011)	Comparar resultados de longo prazo de restaurações parciais cimentadas e parafusadas	Estudo clínico de seguimento longo	Mais fratura cerâmica e afrouxamento de parafuso nas restaurações parafusadas
Linkevicius et al. (2013)	Verificar a relação entre histórico de periodontite e doença peri-implantar associada ao cimento	Análise retrospectiva de casos	Doença em 85% (62/73) dos implantes com remanescentes de cimento, 30% (17/56) dos sem remanescentes e 1,08% do grupo parafusado

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Principais achados
Crespi et al. (2014)	Comparar reabilitações totais com carga imediata, parafusadas e cimentadas	Estudo clínico randomizado (8 anos)	Sobrevida de 99,27% dos implantes; sem diferença significativa na perda óssea
Wittneben; Millen; Brägger (2014)	Avaliar sobrevida e complicações das reconstruções	Revisão sistemática (73 artigos)	Sobrevida em 5 anos de 96,03% (cimentada) e 95,55% (parafusada), sem diferença; diferenças em complicações técnicas e biológicas
Sherif et al. (2014)	Comparar desfechos das restaurações fixas implantossuportadas	Revisão sistemática	Sem diferença significativa em perda do implante ou da coroa e em desfechos menores
Lemos et al. (2016)	Comparar perda óssea, sobrevida e complicações protéticas	Revisão sistemática com metanálise	Menor perda óssea (DM −0,19 mm) e melhor sobrevida na cimentada; mais complicações protéticas na parafusada
Kotsakis et al. (2016)	Investigar associação entre retenção cimentada e doenças peri-implantares	Estudo transversal	Sem associação entre tipo de retenção e doença peri-implantar quando há seleção e remoção adequadas do cimento
Penarrocha-Oltra et al. (2016)	Comparar colonização microbiana do sulco e da conexão	Estudo transversal microbiológico	Maior carga bacteriana no sulco no grupo cimentado e menor na porção interna da conexão
Wittneben et al. (2017)	Sistematizar fatores de escolha entre os sistemas	Revisão com fluxograma de decisão	O tipo de retenção pode não alterar a sobrevida, mas influencia certas complicações
Hamed et al. (2020)	Comparar reconstruções parafusadas e cimentadas	Revisão sistemática (12 estudos)	Sem diferença significativa na comparação geral; parafusadas com menos complicações biológicas e técnicas
Costa et al. (2021)	Avaliar perda óssea, sobrevida, complicações e microbiologia	Revisão de literatura (PubMed e SciELO)	Excesso de cimento pode contribuir para doença peri-implantar; falhas técnicas mais comuns nas parafusadas; sucesso elevado nos dois sistemas
Reis et al. (2025)	Comparar a incidência de doença peri-implantar	Revisão sistemática com metanálise (6 ensaios clínicos randomizados)	Sem diferença para mucosite (RR 1,36) e peri-implantite (RR 1,00); certeza de evidência moderada

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Sobrevida e perda óssea marginal

A revisão sistemática de Wittneben, Millen e Brägger (2014), que incluiu 73 artigos, estimou sobrevida em cinco anos de 96,03% para reconstruções cimentadas e 95,55% para parafusadas, sem diferença estatística (p = 0,69). Sherif et al. (2014) também não encontraram diferença significativa nos desfechos maiores, como perda do implante ou da coroa. Em sentido distinto, a metanálise de Lemos et al. (2016), com seguimentos de 12 a 180 meses, apontou taxa de sobrevida do implante mais favorável à retenção cimentada.

Quanto à perda óssea marginal, a mesma metanálise observou diferença média de 0,19 mm a favor das próteses cimentadas, magnitude que os próprios autores consideraram de significância clínica duvidosa. Estudos clínicos de menor porte, como os de Vigolo et al.

(2004) e Crespi et al. (2014), não identificaram diferença significativa nos níveis ósseos entre os sistemas.

Complicações biológicas

O cimento residual concentra a maior parte das evidências sobre complicações biológicas. Wilson (2009) observou sinais de doença peri-implantar associados ao excesso de cimento em 81% dos casos avaliados e ausência de sinais clínicos e endoscópicos em 74% dos implantes após a remoção do material. Linkevicius et al. (2013), em estudo voltado a pacientes com histórico de periodontite, relataram doença peri-implantar em 85% dos implantes com remanescentes de cimento, em 30% dos implantes sem remanescentes e em 1,08% no grupo controle de restaurações parafusadas.

Em contrapartida, Kotsakis et al. (2016) não encontraram associação entre o tipo de retenção e as doenças peri-implantares em uma amostra tratada em ambiente universitário, e a metanálise de ensaios clínicos randomizados de Reis et al. (2025) não evidenciou diferença no risco de mucosite (RR 1,36; IC 95%: 0,42–4,38) nem de peri-implantite (RR 1,00; IC 95%: 0,23–4,31), com certeza de evidência moderada. No campo microbiológico, Penarrocha-Oltra et al. (2016) relataram maior carga bacteriana no sulco peri-implantar de implantes com próteses cimentadas e menor carga na porção interna da conexão.

Complicações técnicas

Wittneben, Millen e Brägger (2014) identificaram diferenças estatisticamente significativas entre os sistemas em perda de retenção, afrouxamento do pilar, fratura ou lascamento da porcelana, presença de fístula ou supuração, total de eventos técnicos e total de eventos biológicos. Nissan et al. (2011) observaram, em seguimento de longo prazo de restaurações parciais, maior frequência de fratura cerâmica e de afrouxamento do parafuso nas restaurações parafusadas, e Zarone et al. (2007), em ensaio laboratorial, descreveram microtrincas na região do acesso ao parafuso em coroas parafusadas. A revisão de Hamed et al. (2020), por sua vez, concluiu que as reconstruções parafusadas apresentaram menos complicações biológicas e técnicas, embora sem diferença significativa na comparação geral.

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão indicam que a comparação entre próteses cimentadas e parafusadas não produz um vencedor claro. Para um dos principais desfechos clínicos, a manutenção da prótese em função, a maioria das revisões não encontra diferença de sobrevida entre os sistemas (Wittneben; Millen; Brägger, 2014; Sherif et al., 2014; Hamed et al., 2020). A pequena vantagem da cimentada relatada por Lemos et al. (2016) deve ser interpretada com cautela, já que os próprios autores ressaltam que a diferença média na perda óssea, de 0,19 mm, pode não ter relevância clínica. Esse cenário é coerente com a conclusão de Wittneben et al. (2017) de que o tipo de retenção pode não afetar a sobrevida global, mas modula o tipo de complicação esperado.

O ponto de maior controvérsia é o cimento residual. Os trabalhos de Wilson (2009) e Linkevicius et al. (2013) mostram associação forte entre remanescentes de cimento e doença peri-implantar, o que sustenta a preocupação clínica com a remoção do excesso. A caracterização de partículas de cimento em biópsias de lesões peri-implantares (Burbano et al., 2015) e a descrição de biofilme sobre superfícies de cimento (Korsch et al., 2014) reforçam a plausibilidade biológica dessa relação. Por outro lado, Kotsakis et al. (2016) e Reis et al. (2025) não observaram diferença de risco entre os sistemas. Uma leitura conciliadora é que o risco não decorre da cimentação em si, e sim de falhas no controle do cimento, sobretudo quando a margem é profunda e o excesso é de difícil acesso. Isso explica por que a associação aparece em estudos que avaliaram casos com remanescentes documentados e desaparece em amostras em que houve seleção e remoção criteriosas. Trata-se de uma interpretação, e não de conclusão demonstrada, pois os estudos diferem em delineamento, população e protocolos de cimentação.

Em relação às complicações técnicas, parte relevante da literatura relata maior frequência de afrouxamento de parafuso e fratura ou lascamento cerâmico nas próteses parafusadas (Nissan et al., 2011; Wittneben; Millen; Brägger, 2014), embora os resultados não sejam uniformes entre os estudos, como mostram os achados de Hamed et al. (2020), que observaram menos complicações biológicas e técnicas nas reconstruções parafusadas. O orifício de acesso interrompe a continuidade da cerâmica e concentra tensões, o que é compatível com as microtrincas descritas por Zarone et al. (2007), ainda que em condições laboratoriais. Vale ponderar, porém, que as complicações das parafusadas costumam ser de resolução mais simples, já que a própria recuperabilidade permite reapertar o parafuso ou reparar a peça sem destruir a prótese. Já a perda de retenção nas cimentadas pode exigir recimentação ou substituição, e o remanescente de cimento torna a desmontagem mais trabalhosa. Assim, a frequência de uma complicação e o custo de resolvê-la precisam ser analisados em conjunto.

Critérios de seleção entre os sistemas

A partir da literatura revisada, em especial do arcabouço proposto por Wittneben et al. (2017), é possível organizar os principais fatores que orientam a decisão. O Quadro 1 apresenta uma síntese elaborada pelos autores deste trabalho, que indica tendências, e não regras fixas. Cada situação deve ser avaliada de forma individual, considerando a experiência do operador e os recursos laboratoriais disponíveis.

Quadro 1 – Síntese de critérios clínicos na escolha entre prótese cimentada e parafusada

Situação clínica	Tendência	Justificativa
Margem profunda (subgengival)	Parafusada	Dificulta a remoção completa do cimento e eleva o risco de remanescentes peri-implantares
Margem supragengival ou acessível	Cimentada viável	Permite controlar a quantidade de cimento e remover o excesso com segurança
Necessidade de recuperabilidade e manutenção	Parafusada	Permite remover a prótese para reparo, higienização ou ajuste sem danificá-la
Espaço interoclusal reduzido	Parafusada	A retenção não depende da altura do pilar, ao contrário do que ocorre na cimentação
Próteses extensas, com cantilever ou reabilitações totais	Parafusada	Facilita a remoção da estrutura e o manejo de complicações em peças de grande extensão
Provisionalização e condicionamento gengival	Parafusada	Permite remover e recolocar o provisório para modelar o perfil de emergência
Região estética com acesso do parafuso desfavorável	Cimentada ou parafusada com canal angulado	Evita que o orifício de acesso comprometa a estética; o canal angulado é alternativa quando há inclinação do implante
Coroa unitária com desejo de oclusão sem orifício de acesso	Cimentada	Preserva a superfície oclusal íntegra e simplifica o controle da oclusão
Paciente com alta suscetibilidade à doença peri-implantar	Parafusada	Elimina o risco associado ao cimento residual, por cautela diante da evidência disponível

Nota: As tendências apresentadas constituem critérios auxiliares à decisão clínica e não representam recomendações absolutas ou hierarquizadas, devendo ser interpretadas conforme as características individuais do caso, a experiência do operador e os recursos disponíveis.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026), a partir da literatura revisada.

Nota-se que a maior parte dos critérios favorece a retenção parafusada em situações de maior complexidade, como próteses extensas, margens profundas e necessidade de manutenção frequente. A retenção cimentada mantém seu espaço em casos de coroas unitárias com margens acessíveis e onde o posicionamento do implante torna o acesso ao parafuso esteticamente desfavorável. Essa divisão não significa que uma opção seja mais segura que a outra em termos absolutos, e sim que cada uma é mais adequada a determinados cenários.

Limitações da evidência

Persistem lacunas importantes. O número de ensaios clínicos randomizados é reduzido: a metanálise de Reis et al. (2025) incluiu apenas seis e recomenda cautela na interpretação, em razão do número limitado de estudos pequenos. Observam-se ainda diferenças entre estudos quanto ao tempo de seguimento, ao tipo de cimento, ao protocolo de remoção do excesso, à definição de doença peri-implantar e ao tipo de prótese avaliada, o que dificulta a comparação direta. Além disso, os desfechos relatados pelo paciente, como conforto e satisfação, e os aspectos econômicos são pouco explorados. Por fim, as conclusões deste trabalho devem ser lidas como orientação, e não como protocolo clínico.

CONCLUSÃO

A presente revisão evidenciou que as próteses implantossuportadas cimentadas e parafusadas apresentam desempenho global semelhante, sobretudo em termos de sobrevida, e que a principal diferença parece estar no perfil de complicações, com parte da literatura relatando maior ocorrência de determinadas complicações técnicas nas próteses parafusadas, enquanto as cimentadas exigem atenção especial ao risco relacionado ao cimento residual.

Não há sistema de retenção universalmente superior. A escolha deve ser individualizada, com base em espaço interoclusal, posição do implante, profundidade da margem, extensão da prótese, necessidade de recuperabilidade, exigências estéticas e risco de doença peri-implantar do paciente.

Recomenda-se a realização de ensaios clínicos randomizados com seguimento longo, protocolos padronizados de cimentação e remoção do excesso e desfechos centrados no paciente, de modo a fortalecer os critérios de decisão na reabilitação oral.

REFERÊNCIAS

BURBANO, M. et al. Characterization of cement particles found in peri-implantitis-affected human biopsy specimens. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 30, n. 5, p. 1168–1173, 2015.

COSTA, B. P. et al. Screwed and cement implant prosthesis: current clinical considerations. RGO – Revista Gaúcha de Odontologia, v. 69, e20210057, 2021. DOI: 10.1590/1981-86372021000572020082.

CRESPI, R. et al. Immediate occlusal loading of full-arch rehabilitations: screw-retained versus cement-retained prosthesis. An 8-year clinical evaluation. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 29, n. 6, p. 1406–1411, 2014.

HAMED, M. T. et al. A systematic review of screw versus cement-retained fixed implant supported reconstructions. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry, v. 12, p. 9–16, 2020. DOI: 10.2147/CCIDE.S231070.

KORSCH, M. et al. Microbial analysis of biofilms on cement surfaces: an investigation in cement-associated peri-implantitis. Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials, v. 12, n. 2, p. 70–80, 2014.

KOTSAKIS, G. A. et al. Investigation of the association between cement retention and prevalent peri-implant diseases: a cross-sectional study. Journal of Periodontology, v. 87, n. 3, p. 212–220, 2016.

LEMOS, C. A. A. et al. Evaluation of cement-retained versus screw-retained implant-supported restorations for marginal bone loss: a systematic review and meta-analysis. The Journal of Prosthetic Dentistry, v. 115, n. 4, p. 419–427, 2016.

LINKEVICIUS, T. et al. Does residual cement around implant-supported restorations cause peri-implant disease? A retrospective case analysis. Clinical Oral Implants Research, v. 24, n. 11, p. 1179–1184, 2013. DOI: 10.1111/j.1600-0501.2012.02570.x.

NISSAN, J. et al. Long-term outcome of cemented versus screw-retained implant-supported partial restorations. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 26, n. 5, p. 1102–1107, 2011.

PENARROCHA-OLTRA, D. et al. Microbial colonization of the peri-implant sulcus and implant connection of implants restored with cemented versus screw-retained superstructures: a cross-sectional study. Journal of Periodontology, v. 87, n. 9, p. 1002–1011, 2016.

REIS, I. N. R. D. et al. Incidence of peri-implant disease associated with cement- and screw-retained implant-supported prostheses: a systematic review and meta-analysis. The Journal of Prosthetic Dentistry, v. 134, p. 100–108, 2025.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. Acta Paulista de Enfermagem, v. 20, n. 2, p. v–vi, 2007.

SHERIF, S. et al. A systematic review of screw- versus cement-retained implant-supported fixed restorations. Journal of Prosthodontics, v. 23, n. 1, p. 1–9, 2014. DOI: 10.1111/jopr.12128.

VIGOLO, P. et al. Cemented versus screw-retained implant-supported single-tooth crowns: a 4-year prospective clinical study. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 19, n. 2, p. 260–265, 2004.

WILSON JR., T. G. The positive relationship between excess cement and peri-implant disease: a prospective clinical endoscopic study. Journal of Periodontology, v. 80, n. 9, p. 1388–1392, 2009. DOI: 10.1902/jop.2009.090115.

WITTNEBEN, J.-G.; MILLEN, C.; BRÄGGER, U. Clinical performance of screw- versus cement-retained fixed implant-supported reconstructions – a systematic review. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, v. 29, supl., p. 84–98, 2014.

WITTNEBEN, J.-G. et al. Screw retained vs. cement retained implant-supported fixed dental prosthesis. Periodontology 2000, v. 73, n. 1, p. 141–151, 2017. DOI: 10.1111/prd.12168.

ZARONE, F. et al. Fracture resistance of implant-supported screw- versus cement-retained porcelain fused to metal single crowns: SEM fractographic analysis. Dental Materials, v. 23, n. 3, p. 296–301, 2007.