

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA

Lucas Carvalho Frassi

**Sobrevida de reabilitações fixas de arco completo All-on-6 e All-on-4 em
pacientes edêntulos: Uma revisão sistemática e meta-análise**

Governador Valadares

2026

Lucas Carvalho Frassi

**Sobrevida de reabilitações fixas de arco completo All-on-6 e All-on-4 em
pacientes edêntulos: Uma revisão sistemática e meta-análise**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Odontologia da
Universidade Federal de Juiz de Fora –
Campus Governador Valadares, como
requisito parcial à obtenção do grau de
Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Cleidiel Aparecido Araújo Lemos

Governador Valadares

2026

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Frassi, Lucas Carvalho.

Sobrevida de reabilitações fixas de arco completo All-on-6 e All-on-4 em pacientes edêntulos : uma revisão sistemática e meta-análise / Lucas Carvalho Frassi. -- 2026.

31 f.

Orientador: Cleidiel Aparecido Araújo Lemos

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Faculdade de Odontologia, 2026.

1. Implantes dentários. 2. Prótese dentária implantossuportada. 3. Edentulismo. 4. Reabilitação oral. 5. Revisão sistemática. I. Lemos, Cleidiel Aparecido Araújo, orient. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Lucas Carvalho Frassi

Sobrevida de reabilitações fixas de arco completo All-on-6 e All-on-4 em pacientes edêntulos: Uma revisão sistemática e meta-análise.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovado em 01 de julho de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cleidiel Aparecido Araujo Lemos – Orientador (a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Izabela da Costa
Mestrando (a) PPgCAS - UFJF/GV

Prof. Dr. Lucas Portela de Oliveira
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Portela Oliveira, Professor(a)**, em 01/07/2026, às 08:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cleidiel Aparecido Araujo Lemos, Professor(a)**, em 01/07/2026, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **IZABELA DA COSTA, Usuário Externo**, em 01/07/2026, às 08:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **3056059** e o código CRC **828A0104**.

Referência: Processo nº 23071.923118/2026-17

SEI nº 3056059

Dedico este estudo às pessoas que estiveram ao meu lado durante essa caminhada, especialmente à minha família, que foi meu alicerce nos dias difíceis. Cada etapa vencida até aqui carrega um pouco de vocês, por meio do carinho, da paciência e da confiança de vocês em mim. Esta conquista é, também, uma forma de agradecer por tudo que fizeram e fazem por mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, agradeço pela força, pela proteção e por ter me sustentado ao longo dessa caminhada. Em muitos momentos, foi a fé que me ajudou a continuar diante do cansaço, das dúvidas e dos desafios que fizeram parte desse percurso.

À minha família, Roque Wudson Piona Frassi, Andreia Lopes Carvalho Frassi e Bianca Carvalho Frassi, deixo minha gratidão mais sincera. Obrigado por todo apoio, incentivo, paciência e carinho durante essa trajetória. Vocês estiveram presentes tanto nos momentos de conquista quanto nos dias mais difíceis, sendo fundamentais para que eu pudesse seguir em frente e chegar até aqui. Esta realização carrega muito da presença, do cuidado e da confiança que recebi de vocês.

Deixo também um agradecimento especial e minha gratidão à Thayná Tolentino Amaral Affá, pelo apoio, pela presença e pelo companheirismo ao longo dessa etapa. Sua presença foi fundamental para que os momentos se tornassem mais leves, mesmo diante do cansaço; nos momentos bons e também nos dias mais difíceis, você me ajudou tornando essa trajetória mais leve e importante para mim.

Ao meu amigo e dupla de clínica, Luiz Cláudio Arcanjo Silva, agradeço pela parceria e pela amizade durante a nossa graduação. A convivência na clínica, os atendimentos, as dificuldades e as conquistas compartilhadas tornaram essa caminhada mais leve e contribuíram muito para meu aprendizado e crescimento profissional.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cleidiel Aparecido Araújo Lemos, agradeço pela orientação, pelos ensinamentos e pelas contribuições para a construção deste trabalho. Seus direcionamentos foram importantes para o desenvolvimento desta revisão e para o meu crescimento acadêmico.

Aos professores da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares, agradeço por todo conhecimento compartilhado ao longo da graduação.

Aos amigos e colegas que estiveram comigo durante essa caminhada, agradeço pelo apoio nos momentos difíceis e pelas boas lembranças construídas ao longo do curso. Dividir essa trajetória tornou o caminho mais leve e significativo. Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e para a conclusão desta etapa.

RESUMO

A reabilitação de pacientes edêntulos, por meio de próteses fixas implantossuportadas de arco completo, representa uma alternativa previsível na Implantodontia. Os protocolos All-on-4 e All-on-6 são amplamente utilizados na prática clínica; no entanto, ainda não há consenso sobre a possível superioridade de um sobre o outro. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi comparar, por meio de uma revisão sistemática e meta-análise, a sobrevida dos implantes, a sobrevida das próteses e a perda óssea marginal em reabilitações fixas de arco completo realizadas com os protocolos All-on-4 e All-on-6. Para tal, a revisão foi conduzida de acordo com as recomendações do PRISMA e registrada na plataforma PROSPERO. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, Cochrane e Embase. Os estudos foram selecionados com auxílio da plataforma Rayyan, considerando estudos clínicos em humanos que avaliaram reabilitações fixas de arco completo com comparação entre os protocolos All-on-4 e All-on-6, com acompanhamento mínimo de 12 meses. A meta-análise foi conduzida no software RevMan 5.4. Ao todo, foram identificados 109 estudos, dos quais cinco foram incluídos na revisão, totalizando 1.248 pacientes e 7.695 implantes. A meta-análise não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os protocolos quanto à sobrevida dos implantes (OR: 1,30; IC 95%: 0,66–2,56; P = 0,45), à sobrevida das próteses (OR: 1,09; IC 95%: 0,36–3,26; P = 0,88) e à perda óssea marginal (DMP: 0,16; IC 95%: -0,12–0,44; P = 0,27). Dessa forma, os resultados sugerem que os protocolos All-on-4 e All-on-6 apresentam desempenho clínico semelhante nos desfechos avaliados. A escolha entre as técnicas deve considerar não apenas o número de implantes, mas também a distribuição dos implantes na arcada, a qualidade óssea, o controle oclusal, a extensão do cantiléver e as características clínicas individuais de cada paciente.

Palavras-chave: implantes dentários; prótese dentária implantossuportada; edentulismo; reabilitação oral; revisão sistemática.

ABSTRACT

The rehabilitation of edentulous patients with implant-supported full-arch fixed prostheses represents a predictable alternative in Implant Dentistry. The All-on-4 and All-on-6 protocols are widely used in clinical practice; however, there is still no consensus on whether one protocol is superior to the other. Therefore, the aim of this study was to compare, through a systematic review and meta-analysis, implant survival, prosthetic survival, and marginal bone loss in full-arch fixed rehabilitations performed with the All-on-4 and All-on-6 protocols. For this purpose, the review was conducted in accordance with PRISMA recommendations and registered with PROSPERO. Searches were performed in PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, Cochrane, and Embase databases. The studies were selected using the Rayyan platform, considering human clinical studies evaluating full-arch fixed restorations comparing the All-on-4 and All-on-6 protocols, with a minimum follow-up of 12 months. The meta-analysis was conducted using RevMan 5.4 software. A total of 109 studies were identified, of which five were included in the review, comprising 1,248 patients and 7,695 implants. The meta-analysis showed no statistically significant difference between the protocols regarding implant survival (OR: 1.30; 95% CI: 0.66–2.56; $P = 0.45$), prosthetic survival (OR: 1.09; 95% CI: 0.36–3.26; $P = 0.88$), and marginal bone loss (SMD: 0.16; 95% CI: -0.12–0.44; $P = 0.27$). Thus, the results suggest that the All-on-4 and All-on-6 protocols present similar clinical performance in the evaluated outcomes. The choice between the techniques should consider not only the number of implants, but also implant distribution within the arch, bone quality, occlusal control, cantilever extension, and the individual clinical characteristics of each patient.

Keywords: dental implants; implant-supported dental prosthesis; edentulism; oral rehabilitation; systematic review.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos estudos incluídos	18
Figura 2 – Meta-análise da taxa de sobrevida dos implantes	21
Figura 3 – Meta-análise da taxa de sobrevida protética	22
Figura 4 – Meta-análise da perda óssea marginal dos implantes	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos estudos incluídos na revisão sistemática e meta-análise.....	20
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DMP	Diferença de média padronizada
IC	Intervalo de confiança
IC 95%	Intervalo de confiança de 95%
IV	Inversão de variância
MH	Mantel-Haenszel
OR	Odds ratio
PRISMA Analyses	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
RevMan	Review Manager
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 METODOLOGIA	15
2.1 PROTOCOLO E REGISTRO	15
2.2 PERGUNTA DA PESQUISA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	15
2.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS	16
2.4 EXTRAÇÃO DOS DADOS.....	16
2.5 SÍNTESE DOS DADOS	17
3 RESULTADOS	18
3.1 SELEÇÃO DOS ESTUDOS.....	18
3.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS	19
3.3 SOBREVIDA DOS IMPLANTES	21
3.4 SOBREVIDA DAS PRÓTESES.....	21
3.5 PERDA ÓSSEA MARGINAL E COMPLICAÇÕES.....	22
4 DISCUSSÃO	24
5 CONCLUSÃO	27

1 INTRODUÇÃO

A perda dentária total pode comprometer a função mastigatória, a estética, a fonética e a qualidade de vida dos pacientes, tornando a reabilitação oral um aspecto importante para o restabelecimento funcional e social desses indivíduos (EMAMI et al., 2013). A reabilitação de pacientes totalmente edêntulos por meio de próteses fixas implantossuportadas representa uma alternativa consolidada na Implantodontia contemporânea, sobretudo por proporcionar melhora funcional, estética e psicossocial quando comparada às próteses removíveis convencionais (EMAMI et al., 2013; PAPASPYRIDAKOS et al., 2014). Nesse contexto, o avanço dos protocolos cirúrgicos e protéticos possibilitou a ampliação do uso das reabilitações totais fixas com carga imediata, as quais favorecem a redução do tempo de tratamento, maior conforto ao paciente e restabelecimento precoce da função mastigatória (GALLUCCI; MORTON; WEBER, 2009; PAPASPYRIDAKOS et al., 2014; SOTO-PEÑALOZA et al., 2017).

Nesse contexto, diferentes estratégias têm sido propostas para a reabilitação de arcadas totalmente edêntulas, como reabilitações através de tratamentos convencionais ou implantossuportadas. Especificamente sobre as reabilitações fixas implantossuportadas, podem ser destacados alguns conceitos, como os protocolos All-on-4 e All-on-6. O conceito All-on-4 baseia-se na instalação de quatro implantes por arcada, geralmente com dois implantes anteriores posicionados axialmente e dois implantes posteriores inclinados distalmente. Essa configuração permite melhor aproveitamento do osso remanescente, reduz a necessidade de procedimentos cirúrgicos complementares, auxilia no desvio de estruturas anatômicas críticas, como o seio maxilar e o canal mandibular, e contribui para a diminuição do cantiléver protético (MALÓ; RANGERT; NOBRE, 2003; MALÓ; RANGERT; NOBRE, 2005; DEL FABBRO et al., 2012; PATZELT et al., 2014; CHRCANOVIC; ALBREKTSSON; WENNERBERG, 2015; SOTO-PEÑALOZA et al., 2017).

Além disso, o uso de implantes inclinados em reabilitações totais fixas tem sido descrito como uma alternativa para melhorar a distribuição anteroposterior dos implantes, aumentar o suporte protético e reduzir a necessidade de procedimentos reconstrutivos, especialmente em situações de limitação anatômica (MALÓ; RANGERT; NOBRE, 2003; DEL FABBRO et al., 2012; CHRCANOVIC; ALBREKTSSON; WENNERBERG, 2015). Nesse sentido, o protocolo All-on-4 apresenta resultados clínicos favoráveis em estudos de médio e longo prazo, sendo

considerado uma alternativa previsível para a reabilitação de pacientes edêntulos quando corretamente indicado e planejado (PATZELT et al., 2014; MALÓ et al., 2015; MALÓ et al., 2019).

Com a finalidade de ampliar a área de suporte protético e favorecer uma distribuição mais equilibrada das cargas mastigatórias, o protocolo All-on-6 utiliza seis implantes como suporte para a prótese total fixa. A presença de dois implantes axiais adicionais pode ser considerada especialmente em situações clínicas de maior demanda biomecânica, como casos de baixa qualidade óssea, presença de hábitos parafuncionais, maior extensão protética ou oposição com dentição natural ou próteses fixas (ZHANG et al., 2023; CARAMÊS et al., 2025). No entanto, esse aumento no número de implantes também pode estar associado a maior custo, maior complexidade cirúrgica e necessidade de condições anatômicas mais favoráveis (BABBUSH; KUTSKO; BROKLOFF, 2011; BABBUSH et al., 2014).

A escolha entre quatro ou seis implantes ainda gera discussão. Embora o uso de seis implantes possa sugerir vantagens biomecânicas, a literatura não demonstra consenso definitivo quanto à sua superioridade clínica em relação ao All-on-4. Tallarico et al. (2016), em um ensaio clínico randomizado com acompanhamento de cinco anos, compararam pacientes reabilitados com quatro ou seis implantes na maxila e observaram resultados previsíveis em ambos os grupos, sem diferença estatisticamente significativa quanto à sobrevivência dos implantes, à sobrevivência das próteses, às complicações clínicas e à perda óssea marginal.

Em um estudo retrospectivo de coorte, com acompanhamento de 3 a 13 anos, Zhang et al. (2023) também não identificaram diferenças significativas entre os protocolos All-on-4 e All-on-6 na análise geral da sobrevida dos implantes, da sobrevida protética, das complicações biológicas/técnicas e da perda óssea marginal. Apesar disso, ao avaliar condições clínicas específicas, os autores observaram que o protocolo All-on-6 poderia apresentar maior previsibilidade em pacientes idosos, tabagistas, com bruxismo, baixa densidade óssea, maior comprimento de cantiléver e oposição com dentição natural ou fixa (ZHANG et al., 2023). Caramês et al. (2025) observaram taxas semelhantes de sobrevivência entre reabilitações suportadas por quatro ou seis implantes, sugerindo que a definição do número de implantes deve estar associada ao planejamento individualizado, considerando fatores anatômicos, sistêmicos e protéticos.

Assim, a comparação entre os protocolos All-on-4 e All-on-6 permanece relevante para a prática clínica, uma vez que a definição do número de implantes pode influenciar o planejamento cirúrgico, a distribuição biomecânica, o custo do tratamento, a extensão protética e a previsibilidade dos resultados. Apesar de ambos os protocolos apresentarem desempenho clínico favorável, ainda é necessário compreender se o aumento do número de implantes proporciona melhores desfechos de forma geral ou se seus benefícios se relacionam a situações clínicas específicas. Além disso, a literatura reforça que o sucesso das reabilitações implantossuportadas não depende apenas da sobrevivência dos implantes, mas também da estabilidade protética, da manutenção óssea marginal, do controle de complicações e do acompanhamento clínico a longo prazo (MISCH et al., 2008; STORELLI et al., 2018; BERGLUNDH et al., 2018; RENVERT et al., 2018).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo comparar, por meio de uma revisão sistemática e meta-análise, a taxa de sobrevida dos implantes, a sobrevida das próteses e a perda óssea marginal dos protocolos All-on-4 e All-on-6 na reabilitação de pacientes totalmente edêntulos com próteses fixas implantossuportadas de arco completo.

2 METODOLOGIA

A metodologia deste estudo foi estruturada com o objetivo de descrever as etapas utilizadas para identificação, seleção, extração e síntese dos estudos incluídos na revisão. Foram considerados aspectos relacionados ao delineamento do estudo, à estratégia de busca, aos critérios de elegibilidade, ao processo de seleção dos artigos e à análise dos dados.

2.1 PROTOCOLO E REGISTRO

A presente revisão sistemática foi conduzida em conformidade com as recomendações do Manual da Cochrane e reportada de acordo com as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Previamente à sua realização, foi elaborado um protocolo de pesquisa, registrado e disponibilizado na plataforma PROSPERO, sob o número de registro CRD42024598010.

2.2 PERGUNTA DA PESQUISA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Para conduzir esta revisão sistemática, foi elaborada uma questão de pesquisa estruturada com base na estratégia PICD (População, Intervenção, Comparação e Desfecho). A pergunta norteadora foi: “As próteses fixas de arco completo através do protocolo All-on-4 apresentam taxas de sobrevida (implante e prótese) e perda óssea marginal similar ao protocolo All-on-6?”.

A população de interesse compreendeu indivíduos adultos reabilitados com próteses fixas de arco completo. A intervenção avaliada consistiu no protocolo All-on-4, em comparação com o All-on-6. O desfecho primário analisado foi a taxa de sobrevida dos implantes, enquanto os desfechos secundários compreenderam a taxa de sobrevida protética, a perda óssea marginal e as complicações.

Foram incluídos estudos clínicos, independentemente do tipo de desenho, envolvendo pacientes totalmente edêntulos que foram reabilitados com próteses totais fixas de arco completo através dos protocolos All-on-4 e All-on-6 com comparação direta dentro do mesmo estudo. Foram incluídos apenas estudos com acompanhamento clínico mínimo de 12 meses, texto completo disponível e

apresentação de pelo menos um dos seguintes desfechos: sobrevivência dos implantes, sobrevivência das próteses, perda óssea marginal ou complicações biológicas e protéticas.

Foram excluídos estudos secundários, como revisões, estudos laboratoriais, estudos computacionais ou biomecânicos, relatos de caso, cartas ao editor e estudos que não apresentaram dados relacionados aos desfechos de interesse.

2.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A seleção dos estudos foi realizada em etapas. Inicialmente, os estudos foram identificados por meio de buscas eletrônicas conduzidas de forma independente por dois revisores (L.C.F. e I.C.) nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, Cochrane e Embase. As estratégias de busca e os descritores empregados foram definidos para cada base de dados.

Os resultados das buscas avançadas foram exportados para o gerenciador de referências Rayyan QCRI, inicialmente para a remoção de artigos duplicados das diferentes bases de dados e, posteriormente, para o processo de seleção dos estudos por meio da leitura do título e do resumo dos artigos. Adicionalmente, foi realizada uma busca manual por meio da análise das listas de referências dos artigos incluídos e de outras publicações relacionadas ao tema, com o objetivo de identificar estudos potencialmente relevantes que não tenham sido recuperados nas buscas eletrônicas realizadas nas bases de dados selecionadas.

2.4 EXTRAÇÃO DOS DADOS

A extração dos dados foi realizada de forma padronizada por um revisor (L.C.F.) e posteriormente conferida por outro pesquisador (C.A.A.L.), utilizando uma tabela elaborada especificamente para esta revisão. Foram coletadas as seguintes informações dos estudos incluídos: autor e ano de publicação, tipo de estudo, número de pacientes, média de idade, número de implantes, número de próteses, arcada avaliada, características da reabilitação, tempo de acompanhamento, taxa de sobrevivência dos implantes, taxa de sobrevivência das próteses, perda óssea marginal e complicações. Quando os dados não estavam disponíveis diretamente no

texto, em tabelas ou figuras dos estudos, essa ausência foi registrada na tabela de extração. Não foram estimados valores não informados pelos autores.

2.5 SÍNTESE DOS DADOS

A meta-análise foi conduzida por um dos revisores (C.A.A.L.) utilizando o software RevMan versão 5.4 (The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration). Para a síntese quantitativa dos dados, empregou-se o método de Mantel-Haenszel (MH) e Inversão de Variância (IV), sendo calculadas as Razões de Chances (“odds ratio” – OR) e diferença de média padronizada (DMP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%) para a avaliação das taxas de sobrevida e perda óssea marginal, respectivamente. O nível de significância estatística adotado foi de 5% ($P < 0,05$). Nos casos em que se observou heterogeneidade substancial ($P < 0,10$) entre os estudos incluídos, optou-se pela aplicação de um modelo de efeitos aleatórios, a fim de considerar a variabilidade entre os estudos e fornecer estimativas mais conservadoras dos efeitos do tratamento.

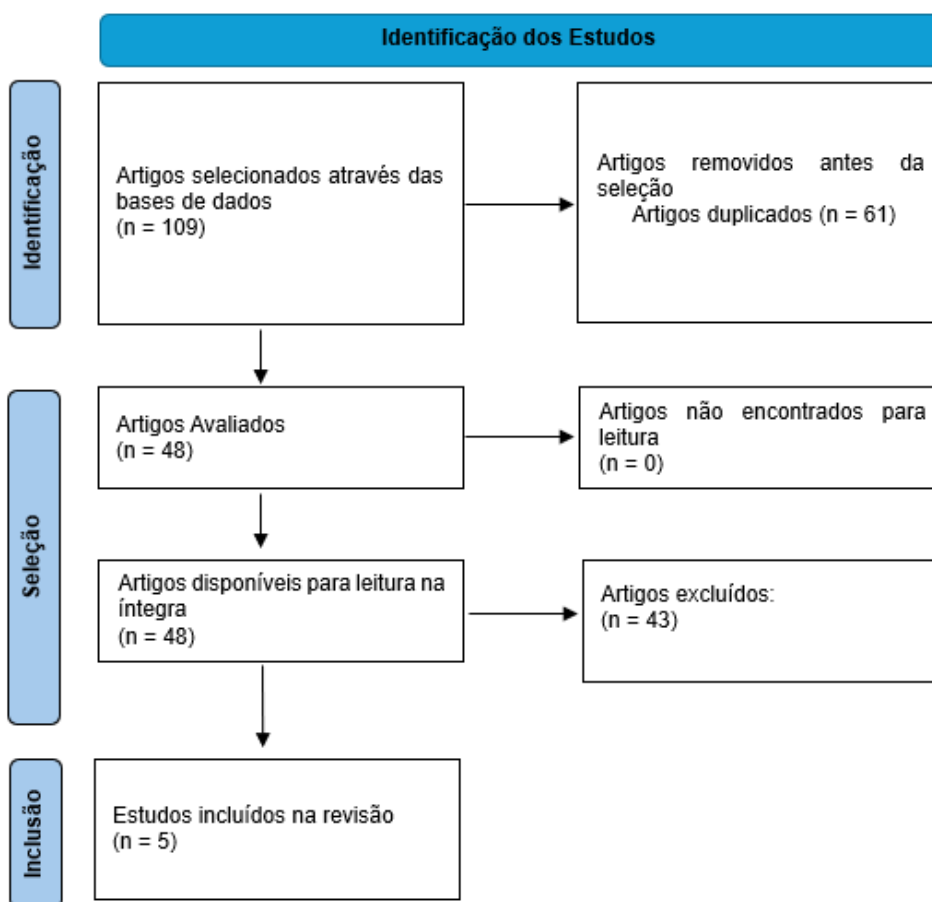
3 RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados o processo de seleção dos estudos, as características dos artigos incluídos e os principais desfechos avaliados na revisão sistemática e meta-análise.

3.1 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A busca eletrônica nas bases de dados resultou em 109 estudos (28 na PubMed, 13 na Web of Science, 30 na Scopus, 33 na Embase e 5 na Cochrane). Após a remoção de 61 estudos duplicados entre as bases de dados, 48 estudos foram considerados para leitura de títulos e resumos. Com base nos critérios de elegibilidade previamente destacados, um total de 5 estudos atendeu aos critérios de elegibilidade da revisão. Todo esse processo está representado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos estudos incluídos



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

3.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Foram incluídos cinco estudos nesta revisão sistemática e meta-análise (TALLARICO et al., 2016; LA MONACA et al., 2022; SHARAF et al., 2023; ZHANG et al., 2023; CARAMÊS et al., 2025). As publicações selecionadas abrangem o período de 2016 a 2025 e apresentam diferentes delineamentos metodológicos, incluindo um ensaio clínico randomizado e estudos retrospectivos.

Ao todo, os estudos incluíram 1.248 pacientes e 7.695 implantes. O número de pacientes variou de 20 a 943, enquanto o de implantes avaliados variou de 120 a 5.989. O tempo de acompanhamento também foi heterogêneo, variando de avaliações mínimas de 12 meses a períodos de 17 anos. De modo geral, os principais desfechos avaliados foram a sobrevida dos implantes e das próteses, a perda óssea marginal e a ocorrência de complicações biológicas e protéticas.

Entre os estudos incluídos, quatro avaliaram diretamente reabilitações fixas de arco completo suportadas por quatro ou seis implantes (TALLARICO et al., 2016; LA MONACA et al., 2022; ZHANG et al., 2023; CARAMÊS et al., 2025). O estudo de Sharaf et al. (2023) avaliou pacientes com maxila edêntula atrófica reabilitados com seis implantes, com confecção de prótese provisória imediata suportada por quatro implantes e posterior instalação de prótese definitiva suportada por seis implantes (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos estudos incluídos na revisão sistemática e meta-análise.

Autor	Tipo de Estudo	N de pacientes	Média de idade (em anos)	N de implantes	N de próteses	Arco avaliado	Sistema de implante / Carregamento dos implantes	Sobrevida dos implantes	Sobrevida das Próteses	Complicações ou perda óssea	Acompanhamento
Caramês et al. 2025	Estudo retrospectivo	943	65,5 anos	5989 implantes	NR	Maxila e mandíbula	Reabilitações full-arch suportadas por 4 ou 6 implantes com carga imediata	All-on-4 98.8% All-on-6 98.7%	NR	Complicações protéticas não avaliadas no estudo	Follow-up médio 5.0 ± 3.2 anos
Sharaf et al. 2023	Estudo retrospectivo	20	NR	120 implantes	20 próteses provisórias All-on-4 + 20 próteses definitivas All-on-6	Maxila edêntula atrófica	6 implantes colocados simultaneamente com elevação bilateral de seio maxilar; carga imediata nos 4 implantes anteriores (All-on-4 provisório) e posterior reabilitação All-on-6 definitiva	100%	100%	Perda óssea marginal média 0,09 ± 0,06 mm; nenhuma complicação protética ou pós-operatória reportada	Follow-up médio 20 meses
Zhang et al. 2023	Estudo retrospectivo	217	All-on-4: 57,0 All-on-6: 57,1	1222 implantes	271 próteses (202 All-on-4 / 69 All-on-6)	Maxila e mandíbula	Implantes axiais e inclinados (≈30–45°) suportando próteses fixas totais com carga imediata em até 24 h	All-on-4 e All-on-6: (HR 1.0; 95% CI 0.8–1.2; p=0.96)	All-on-4 e All-on-6: (OR 0.8; 95% CI 0.3–2.8; p=0.56)	Complicações biológicas e técnicas avaliadas; perda óssea marginal (MBL) medida radiograficamente durante o follow-up	3–13 anos
La Monaca et al. 2022	Estudo retrospectivo	28	67,75	164 implantes	32 próteses fixas totais	Maxila e mandíbula	Cirurgia guiada segundo o protocolo NobelGuide com carga imediata	89.7% (all-on-4) e 99.0% (all-on-6)	Sobrevida: 88.2% (all-on-4); 100% (all-on-6)	Complicações: mucosite (1) peri-implantite (7); Descolamentos (3); Fraturas/chippings (10); Desgastes oclusais severos (3)	Follow-up médio 6,46 ± 2,236 anos
Tallarico et al. 2016	Ensaio clínico randomizado	40	63	200 implantes	40 próteses fixas totais (uma por paciente)	Maxila	Implantes colocados por cirurgia guiada com carregamento imediato	Sobrevida global aos 5 anos: 96,5% (7 falhas: 6 no All-on-6 e 1 no All-on-4)	100% (nenhuma prótese perdida)	Perda óssea marginal média aos 5 anos: 0,83 ± 0,73 mm (All-on-4) e 0,86 ± 0,71 mm (All-on-6)	5 anos

NR: Não relatado

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

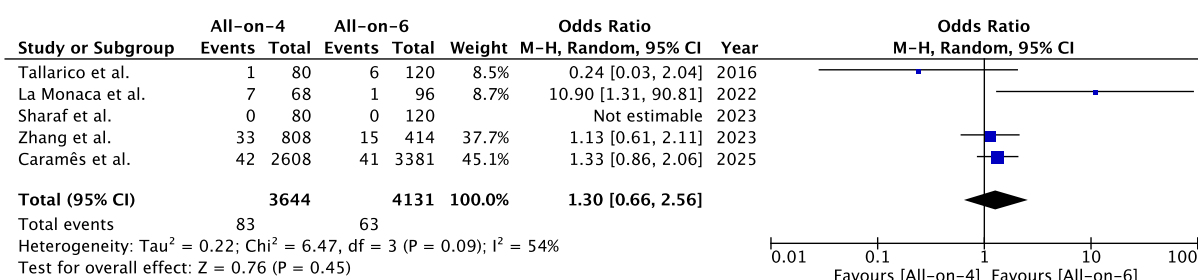
3.3 SOBREVIDA DOS IMPLANTES

Inicialmente, avaliou-se a sobrevida dos implantes em todos os estudos incluídos e, de modo geral, observaram-se taxas elevadas de sobrevida para ambos os protocolos, sem evidência consistente de superioridade clínica de uma abordagem em relação à outra. Nos estudos de Tallarico et al. (2016) e de Zhang et al. (2023) não se observou diferença estatisticamente significativa entre os protocolos All-on-4 e All-on-6 quanto à sobrevida dos implantes. Da mesma forma, Caramês et al. (2025), em uma ampla coorte retrospectiva, observaram taxas semelhantes de sobrevida entre reabilitações com quatro e com seis implantes.

Por outro lado, La Monaca et al. (2022) relataram maior taxa de sobrevida dos implantes no grupo All-on-6 (99,0%), em comparação com o grupo All-on-4 (89,7%). Já Sharaf et al. (2023) observaram sobrevida de 100% dos implantes em pacientes com maxila edêntula atrófica, reabilitados com seis implantes associados à elevação bilateral do seio maxilar.

A meta-análise comparando a sobrevida dos implantes mostrou que não houve influência significativa do protocolo reabilitador (All-on-4 ou All-on-6) sobre a taxa de sobrevida dos implantes (OR: 1,30; IC 95%: 0,66–2,56; $P = 0,45$). A heterogeneidade foi moderada ($P = 0,09$; $I^2 = 54\%$) (Figura 2).

Figura 2 – Metanálise da taxa de sobrevida dos implantes



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

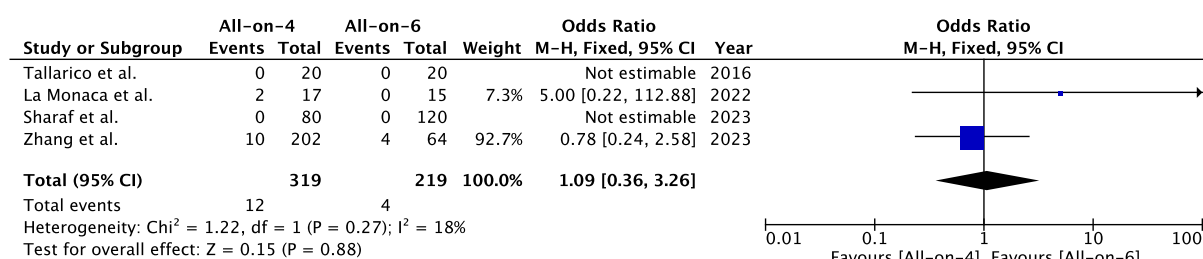
3.4 SOBREVIDA DAS PRÓTESES

A sobrevida das próteses também apresentou resultados favoráveis nos estudos que avaliaram esse desfecho. Tallarico et al. (2016) não observaram falhas protéticas em nenhum dos grupos após cinco anos de acompanhamento. Zhang et al.

(2023) também não identificaram diferença estatisticamente significativa entre os protocolos All-on-4 e All-on-6 quanto à sobrevida protética. No estudo de La Monaca et al. (2022), a sobrevida das próteses foi de 88,2% no grupo All-on-4, enquanto nenhuma falha protética foi registrada no grupo All-on-6. Sharaf et al. (2023) relataram sobrevida protética de 100%. No estudo de Caramês et al. (2025), a sobrevida das próteses não foi avaliada.

A meta-análise da sobrevida das próteses observou que os protocolos reabilitadores não influenciaram a taxa de sobrevida protética (OR: 1,09; IC 95%: 0,36–3,26; $P = 0,88$). A heterogeneidade foi baixa ($P = 0,27$; $I^2 = 18\%$). Contudo, esse resultado deve ser interpretado com cautela, pois apenas dois estudos contribuíram de forma estimável para a análise, com maior peso atribuído ao estudo de Zhang et al. (2023).

Figura 3 – Metanálise da taxa de sobrevida protética.



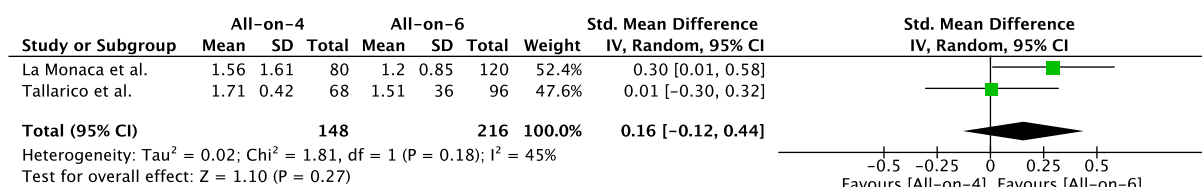
Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

3.5 PERDA ÓSSEA MARGINAL E COMPLICAÇÕES

Tallarico et al. (2016) não observaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos All-on-4 e All-on-6 após cinco anos de acompanhamento. De forma semelhante, Zhang et al. (2023) também não identificaram diferenças significativas entre os protocolos nos períodos avaliados. La Monaca et al. (2022) relataram perda óssea marginal média de 1,38 mm aos cinco anos e de 2,09 mm aos dez anos, sem diferença significativa entre os grupos após cinco anos. Sharaf et al. (2023) observaram baixa perda óssea marginal média de $0,09 \pm 0,06$ mm em reabilitações de maxila atrófica com seis implantes. No estudo de Caramês et al. (2025), a perda óssea marginal não foi definida como objetivo principal da análise.

A meta-análise da perda óssea marginal não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os protocolos All-on-4 e All-on-6 (DMP: 0,16; IC 95%: -0,12 a 0,44; $P = 0,27$). A heterogeneidade foi moderada ($P = 0,18$; $I^2 = 45\%$) (Figura 4).

Figura 4 – Metanálise da perda óssea marginal dos implantes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

As complicações biológicas e protéticas foram relatadas de forma variável entre os estudos. Tallarico et al. (2016) e Zhang et al. (2023) observaram complicações biológicas e técnicas em ambos os grupos, sem diferença estatisticamente significativa entre os protocolos. La Monaca et al. (2022) relataram complicações biológicas, como mucosite e peri-implantite, além de complicações protéticas, incluindo descolamentos, fraturas ou lascamentos de dentes artificiais e desgaste oclusal severo. Caramês et al. (2025) não avaliaram complicações protéticas e técnicas, enquanto o estudo de Sharaf et al. (2023) não relatou complicações.

4 DISCUSSÃO

A presente revisão sistemática e meta-análise visou comparar os protocolos All-on-4 e All-on-6 em reabilitações fixas de arco completo em pacientes edêntulos, com foco na sobrevida dos implantes, das próteses e na perda óssea marginal. De modo geral, os resultados indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois protocolos nos desfechos avaliados. Portanto, a hipótese de que o maior número de implantes levaria necessariamente a maior previsibilidade clínica não foi confirmada pela análise quantitativa dos estudos incluídos.

Nesse sentido, a semelhança estatística dos resultados sugere que, quando há planejamento cirúrgico e protético adequado, ambos os protocolos podem apresentar desempenho clínico satisfatório. Embora o uso de seis implantes possa ampliar a área de suporte da prótese e favorecer a distribuição das cargas mastigatórias, essa possível vantagem biomecânica não se traduziu em diferença estatisticamente significativa na sobrevida dos implantes. Esse resultado está de acordo com os achados de Shao et al. (2026), que também observaram resultados semelhantes entre os protocolos All-on-4 e All-on-6 em pacientes edêntulos.

Apesar disso, foram observadas algumas divergências entre os estudos incluídos. La Monaca et al. (2022) relataram maior taxa de sobrevida no grupo All-on-6, enquanto Tallarico et al. (2016) observaram maior número absoluto de falhas no grupo All-on-6. Essas diferenças evidenciam que o sucesso ou a falha do tratamento não dependem exclusivamente da quantidade de implantes instalados, mas também de outros fatores relacionados ao planejamento, à execução da técnica e às condições clínicas do paciente. Dessa forma, torna-se fundamental seguir rigorosamente as recomendações técnicas para a execução desses protocolos de reabilitação.

Alguns fatores podem influenciar a previsibilidade das reabilitações fixas de arco completo mais do que a quantidade de implantes. Entre eles, destacam-se a disposição dos implantes na arcada, a inclinação dos implantes posteriores, a redução do cantiléver, a qualidade óssea, a arcada reabilitada, o controle oclusal, a condição sistêmica do paciente e a manutenção periódica. Assim, o simples aumento do número de implantes não garante, isoladamente, melhores resultados clínicos.

Quanto à sobrevida das próteses, também não se observou diferença estatisticamente significativa entre os protocolos avaliados. Esse resultado indica que próteses fixas de arco completo suportadas por quatro ou seis implantes apresentam

desempenho semelhante em termos de longevidade, sugerindo que o maior número de implantes, por si só, não resulta em maior previsibilidade protética. Embora o protocolo All-on-6 seja frequentemente associado a maior estabilidade e suporte, essa vantagem teórica não se refletiu em melhor desempenho clínico na presente revisão.

Esses achados reforçam que o sucesso protético depende não apenas da quantidade de implantes, mas também da precisão das etapas clínicas e laboratoriais, especialmente da obtenção de uma adaptação passiva da infraestrutura. A desadaptação pode gerar tensões nos componentes protéticos, favorecendo complicações mecânicas, como afrouxamento ou fratura de parafusos, além de repercussões biológicas, como inflamação peri-implantar e perda óssea marginal. Assim, a qualidade da execução técnica parece exercer maior influência sobre a longevidade das próteses do que o número de implantes utilizado.

As complicações biológicas e protéticas foram relatadas de forma variável entre os estudos. Tallarico et al. (2016) e Zhang et al. (2023) observaram complicações em ambos os grupos, sem diferença significativa entre os protocolos. La Monaca et al. (2022), entretanto, relataram complicações biológicas, como mucosite e peri-implantite, além de complicações protéticas, incluindo descolamentos, fraturas ou lascamentos de dentes artificiais e desgaste oclusal severo. Já Caramês et al. (2025) não avaliaram complicações protéticas e técnicas, o que reduz a possibilidade de comparação direta desse desfecho entre os estudos.

A perda óssea marginal, por sua vez, não apresentou diferença significativa entre os protocolos. A manutenção da crista óssea ao redor dos implantes depende de múltiplos fatores, como o posicionamento tridimensional dos implantes, a adaptação passiva da prótese, a distribuição oclusal, a higiene oral, a presença de inflamação peri-implantar e a frequência de manutenção, que podem influenciar diretamente esse desfecho (STORELLI et al., 2018; BERGLUNDH et al., 2018; RENVERT et al., 2018).

Embora a análise geral não tenha demonstrado superioridade do protocolo All-on-6, ele pode ser considerado para situações clínicas específicas. Zhang et al. (2023) observaram que reabilitações com seis implantes podem apresentar maior previsibilidade em pacientes com determinados fatores de risco, como idade avançada, tabagismo, bruxismo, baixa densidade óssea, maior comprimento de cantiléver e oposição com dentição natural ou próteses fixas. Nesses casos, o

aumento da área de suporte pode contribuir para uma melhor distribuição biomecânica e para a redução de sobrecargas localizadas.

Por outro lado, o protocolo All-on-4 permanece como uma alternativa previsível e menos invasiva para a reabilitação de pacientes edêntulos. A utilização de quatro implantes pode reduzir o custo do tratamento, o tempo cirúrgico e a necessidade de procedimentos reconstrutivos em determinadas situações (FERREIRA; BERNADINO; HOSHINO, 2026). Desse modo, os resultados desta revisão sugerem que, quando bem indicado, o All-on-4 pode apresentar taxas de sobrevida de implante e taxas de sobrevivência protética semelhantes às observadas no All-on-6.

Contudo, algumas limitações devem ser consideradas. Os estudos incluídos apresentaram diferentes delineamentos metodológicos, tamanhos amostrais, períodos de acompanhamento e critérios de avaliação dos desfechos. Além disso, a maioria dos estudos foi retrospectiva, o que pode aumentar o risco de viés relacionado à seleção dos pacientes e ao registro das complicações. Também houve variação na forma de mensuração da perda óssea marginal e na descrição das complicações biológicas e protéticas, além de algumas análises apresentarem número reduzido de estudos estimáveis.

Dessa forma, os achados desta revisão sistemática e meta-análise sugerem que os protocolos All-on-4 e All-on-6 apresentam resultados clínicos semelhantes quanto à sobrevida dos implantes, à sobrevida das próteses e à perda óssea marginal. O All-on-6 pode ser uma alternativa interessante em casos de maior complexidade biomecânica ou anatômica, mas os dados disponíveis não demonstram superioridade estatisticamente significativa em relação ao All-on-4 no cenário geral.

Assim, a decisão clínica deve considerar o conjunto de fatores anatômicos, biomecânicos, protéticos e sistêmicos de cada paciente. A disponibilidade óssea, a qualidade óssea, a arcada reabilitada, o tipo de antagonista, a extensão do cantiléver, a presença de hábitos parafuncionais, o material da prótese e a possibilidade de manutenção periódica são aspectos fundamentais para o planejamento.

5 CONCLUSÃO

Com base nos estudos incluídos nesta revisão sistemática e meta-análise, observou-se que os protocolos All-on-4 e All-on-6 apresentaram desempenho clínico semelhante nos desfechos avaliados. A utilização de seis implantes não demonstrou superioridade estatisticamente significativa em relação ao uso de quatro implantes quanto à sobrevida dos implantes, à sobrevida das próteses e à perda óssea marginal.

Dessa forma, a escolha entre os protocolos não deve ser guiada apenas pela quantidade de implantes instalados. Embora o All-on-6 possa ser uma alternativa interessante em casos de maior complexidade anatômica ou biomecânica, os achados desta revisão indicam que a previsibilidade clínica está diretamente relacionada ao planejamento individualizado, à correta distribuição dos implantes, ao controle das cargas oclusais e às condições clínicas de cada paciente.

Assim, ambos os protocolos podem ser considerados alternativas viáveis para a reabilitação fixa de arco completo em pacientes edêntulos, desde que sejam corretamente indicados e executados. Novos estudos clínicos prospectivos, com maior padronização metodológica e acompanhamento a longo prazo, ainda são necessários para uma melhor definição das situações em que o uso de quatro ou seis implantes pode oferecer maior benefício clínico.

REFERÊNCIAS

- BABBUSH, C. A.; KUTSKO, G. T.; BROKLOFF, J. The all-on-four immediate function treatment concept with NobelActive implants: a retrospective study. **Journal of Oral Implantology**, Lawrence, v. 37, n. 4, p. 431-445, 2011. DOI: 10.1563/AAID-JOI-D-10-00133.
- BABBUSH, C. A.; KANAWATI, A.; KOTSAKIS, G. A.; HINRICHS, J. E. Patient-related and financial outcomes analysis of conventional full-arch rehabilitation versus the All-on-4 concept: a cohort study. **Implant Dentistry**, Baltimore, v. 23, n. 2, p. 218-224, 2014. DOI: 10.1097/ID.0000000000000034.
- BERGLUNDH, T.; ARMITAGE, G.; ARAUJO, M. G.; AVILA-ORTIZ, G.; BLANCO, J.; CAMARGO, P. M.; CHEN, S.; COCHRAN, D.; DERKS, J.; FIGUERO, E.; HÄMMERLE, C. H. F.; HEITZ-MAYFIELD, L. J. A.; HUYNH-BA, G.; IACONO, V.; KOO, K. T.; LAMBERT, F.; MCCAULEY, L.; QUIRYNEN, M.; RENVERT, S.; SALVI, G. E.; SCHWARZ, F.; TARNOW, D.; TOMASI, C.; WANG, H. L.; ZITZMANN, N. Peri-implant diseases and conditions: consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 45, supl. 20, p. S286-S291, 2018. DOI: 10.1111/jcpe.12957.
- CARAMÊS, J. M. M.; FRANCISCO, H. C. O.; VIEIRA, F. A.; CARAMÊS, G. B.; MARTINS, J. N. D. R.; MARQUES, D. N. D. S. Four vs. six implant full-arch restorations: a direct comparative retrospective analysis in a large controlled treatment cohort. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 14, n. 12, art. 4237, 2025. DOI: 10.3390/jcm14124237.
- CHRCANOVIC, B. R.; ALBREKTSSON, T.; WENNERBERG, A. Tilted versus axially placed dental implants: a meta-analysis. **Journal of Dentistry**, Bristol, v. 43, n. 2, p. 149-170, 2015. DOI: 10.1016/j.jdent.2014.09.002.
- DEL FABBRO, M.; BELLINI, C. M.; ROMEO, D.; FRANCETTI, L. Tilted implants for the rehabilitation of edentulous jaws: a systematic review. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hoboken, v. 14, n. 4, p. 612-621, 2012. DOI: 10.1111/j.1708-8208.2010.00288.x.
- EMAMI, E.; DE SOUZA, R. F.; KABAWAT, M.; FEINE, J. S. The impact of edentulism on oral and general health. **International Journal of Dentistry**, London, v. 2013, art. 498305, 2013. DOI: 10.1155/2013/498305.
- FERREIRA, L. de M.; BERNADINO, G. L. A.; HOSHINO, R. A. Protocolo All on Four vantagens e desvantagens da técnica: uma revisão de literatura. **Revista InterCiência – IMES Catanduva**, Catanduva, v. 1, n. 16, p. 59-68, 2026.
- GALLUCCI, G. O.; MORTON, D.; WEBER, H. P. Loading protocols for dental implants in edentulous patients. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, Lombard, v. 24, supl., p. 132-146, 2009.

LA MONACA, G.; PRANNO, N.; ANNIBALI, S.; DI CARLO, S.; POMPA, G.; CRISTALLI, M. P. Immediate flapless full-arch rehabilitation of edentulous jaws on 4 or 6 implants according to the prosthetic-driven planning and guided implant surgery: a retrospective study on clinical and radiographic outcomes up to 10 years of follow-up. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hoboken, v. 24, n. 6, p. 831-844, 2022. DOI: 10.1111/cid.13134.

MALÓ, P.; RANGERT, B.; NOBRE, M. "All-on-Four" immediate-function concept with Brånemark System implants for completely edentulous mandibles: a retrospective clinical study. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hoboken, v. 5, suppl. 1, p. 2-9, 2003. DOI: 10.1111/j.1708-8208.2003.tb00010.x.

MALÓ, P.; RANGERT, B.; NOBRE, M. All-on-4 immediate-function concept with Brånemark System implants for completely edentulous maxillae: a 1-year retrospective clinical study. **Clinical Implant Dentistry and Related Research, Hoboken**, v. 7, suppl. 1, p. S88-S94, 2005. DOI: 10.1111/j.1708-8208.2005.tb00080.x.

MALÓ, P.; DE ARAÚJO NOBRE, M.; LOPES, A.; FERRO, A.; GRAVITO, I. All-on-4® treatment concept for the rehabilitation of the completely edentulous mandible: a 7-year clinical and 5-year radiographic retrospective case series with risk assessment for implant failure and marginal bone level. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hoboken, v. 17, suppl. 2, p. e531-e541, 2015. DOI: 10.1111/cid.12282.

MALÓ, P.; DE ARAÚJO NOBRE, M.; LOPES, A.; FERRO, A.; NUNES, M. The All-on-4 concept for full-arch rehabilitation of the edentulous maxillae: a longitudinal study with 5-13 years of follow-up. **Clinical Implant Dentistry and Related Research, Hoboken**, v. 21, n. 4, p. 538-549, 2019. DOI: 10.1111/cid.12771.

MISCH, C. E.; PEREL, M. L.; WANG, H. L.; SAMMARTINO, G.; GALINDO-MORENO, P.; TRISI, P.; STEIGMANN, M.; REBAUDI, A.; PALT, A.; PIKOS, M. A.; SCHWARTZ-ARAD, D.; CHOUKROUN, J.; GUTIERREZ-PEREZ, J. L.; MARENZI, G.; VALAVANIS, D. K. **Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference**. Implant Dentistry, Baltimore, v. 17, n. 1, p. 5-15, 2008. DOI: 10.1097/ID.0b013e3181676059.

PAPASPYRIDAKOS, P.; CHEN, C. J.; CHUANG, S. K.; WEBER, H. P. Implant loading protocols for edentulous patients with fixed prostheses: a systematic review and meta-analysis. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, Lombard**, v. 29, suppl., p. 256-270, 2014. DOI: 10.11607/jomi.2014suppl.g4.3.

PATZELT, S. B. M.; BAHAT, O.; REYNOLDS, M. A.; STRUB, J. R. The all-on-four treatment concept: a systematic review. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hoboken, v. 16, n. 6, p. 836-855, 2014. DOI: 10.1111/cid.12068.

RENVERT, S.; PERSSON, G. R.; PIRIH, F. Q.; CAMARGO, P. M. Peri-implant health, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: case definitions and diagnostic considerations. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 89, suppl. 1, p. S304-S312, 2018. DOI: 10.1002/JPER.17-0588.

SHARAF, M. A.; JIANG, J.; WANG, S.; XIAO, P.; XU, A.; HE, F. Clinical and patient-centered outcomes following rehabilitation of atrophic edentulous maxilla using six implants placed simultaneously with bilateral maxillary sinus augmentation: a retrospective case series. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, Amsterdam, v. 124, n. 6S, art. 101480, 2023. DOI: 10.1016/j.jormas.2023.101480.

SHAO, W.-H.; CHEN, R.; WANG, S.; DUAN, S.-Y.; ZHANG, X.-D.; TANG, Y.-L. All-on-4 and All-on-6 implant-supported fixed prostheses for the edentulous jaw: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, [s. l.], 2026. No prelo. DOI: 10.1016/j.ijom.2026.04.002.

SOTO-PEÑALOZA, D.; ZARAGOZÍ-ALONSO, R.; PEÑARROCHA-DIAGO, M.; PEÑARROCHA-DIAGO, M. The all-on-four treatment concept: systematic review. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, Valencia, v. 9, n. 3, p. e474-e488, 2017. DOI: 10.4317/jced.53613.

STORELLI, S.; DEL FABBRO, M.; SCANFERLA, M.; PALANDRANI, G.; ROMEO, E. Implant-supported cantilevered fixed dental rehabilitations in fully edentulous patients: systematic review of the literature. Part II. **Clinical Oral Implants Research**, Copenhagen, v. 29, suppl. 18, p. 275-294, 2018. DOI: 10.1111/clr.13310.

TALLARICO, M.; MELONI, S. M.; CANULLO, L.; CANEVA, M.; POLIZZI, G. Five-year results of a randomized controlled trial comparing patients rehabilitated with immediately loaded maxillary cross-arch fixed dental prosthesis supported by four or six implants placed using guided surgery. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hoboken, v. 18, n. 5, p. 965-972, 2016. DOI: 10.1111/cid.12380.

ZHANG, Y.; LI, S.; DI, P.; ZHANG, Y.; WU, A.; LIN, Y. Comparison of 4- or 6-implant supported immediate full-arch fixed prostheses: a retrospective cohort study of 217 patients followed up for 3-13 years. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, Hoboken, v. 25, n. 2, p. 381-397, 2023. DOI: 10.1111/cid.13170.