FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

VICTÓRIA MIRELLA SANTOS BARRETO

COMPARAÇÃO DA LONGEVIDADE E MANUTENÇÃO DAS PRÓTESES SOBRE IMPLANTE PARAFUSADAS E CIMENTADAS

Maceió

2024

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

VICTÓRIA MIRELLA SANTOS BARRETO

COMPARAÇÃO DA LONGEVIDADE E MANUTENÇÃO DAS PRÓTESES SOBRE IMPLANTE PARAFUSADAS E CIMENTADAS

Monografia apresentada ao curso de especialização em Protese dentária, como requisito parcial para obtenção do título de especialista.

Orientador: Daniel Rezende Moré

Área de concentração: Protése

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

VICTÓRIA MIRELLA SANTOS BARRETO

COMPARAÇÃO DA LONGEVIDADE E MANUTENÇÃO DAS PRÓTESES SOBRE IMPLANTE PARAFUSADAS E CIMENTADAS

Monografia apresentada ao curso de especialização em Protese dentária, como requisito parcial para obtenção do título de especialista.

Área de concentração: Protese

Aprovada em __/__/____pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

Prof.

_____

Prof.

_____

Prof.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos aos meus familiares, sou profundamente grata pelo amor, compreensão e apoio constantes. Sua confiança em mim e suas palavras encorajadoras proporcionaram a força e a motivação necessárias para superar os desafios enfrentados durante esta jornada.

RESUMO

Este trabalho aborda a comparação entre próteses parafusadas e cimentadas sobre implantes, com foco em longevidade e manutenção. Ambas as técnicas têm sido amplamente utilizadas na prática odontológica, apresentando características que influenciam diretamente a durabilidade e as necessidades de manutenção dos implantes. As próteses parafusadas demonstram maior facilidade para ajustes e reparos, sendo ideais para pacientes que exigem intervenções frequentes, enquanto as cimentadas oferecem uma estética superior, mas possuem desafios relacionados à manutenção devido à possibilidade de falhas no cimento. A metodologia aplicada foi a revisão de literatura, analisando estudos clínicos que abordam aspectos técnicos, materiais utilizados e longevidade das próteses. Os resultados indicam que a escolha entre próteses parafusadas e cimentadas deve considerar o perfil do paciente, as condições clínicas e as preferências estéticas, com base em evidências de que ambos os métodos apresentam vantagens distintas.

Palavras-chave: Prótese. Manutenção. Implante.

ABSTRACT

This study addresses the comparison between screw-retained and cemented implant-supported prostheses, focusing on longevity and maintenance. Both techniques have been widely used in dental practice, with characteristics that directly influence the durability and maintenance requirements of implants. Screw-retained prostheses demonstrate greater ease for adjustments and repairs, making them ideal for patients requiring frequent interventions, while cemented prostheses offer superior aesthetics but present maintenance challenges due to the potential for cement failures. The methodology applied was a literature review, analyzing clinical studies addressing technical aspects, materials used, and prosthesis longevity. The results indicate that the choice between screw-retained and cemented prostheses should consider patient profile, clinical conditions, and aesthetic preferences, based on evidence that both methods present distinct advantages.

Keywords: Prosthesis. Maintenance. Implant.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7
2 DESENVOLVIMENTO.....10
2.1 Prótese parafusada e prótese cimentada.....11
2.2 Comparação entre os tipos de próteses 15
2.3 Considerações clínicas e futuras tendências.....16
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS 20
REFERÊNCIAS.....22

1 INTRODUÇÃO

A longevidade e a manutenção das próteses sobre implante são temas de suma importância na prática odontológica contemporânea. Com o crescente número de pacientes que optam por implantes dentários como solução para a perda dentária, compreender os fatores que influenciam a durabilidade e a necessidade de manutenção desses dispositivos é essencial para o sucesso a longo prazo dos tratamentos. As próteses sobre implante são amplamente divididas em dois tipos principais: parafusadas e cimentadas. Cada uma dessas abordagens apresenta vantagens e desvantagens específicas, que podem impactar significativamente o resultado clínico e a satisfação do paciente.

Os implantes dentários representam uma solução eficaz e duradoura para a reabilitação oral, proporcionando estabilidade, funcionalidade e estética superiores em comparação com alternativas removíveis. Entretanto, a escolha entre próteses parafusadas e cimentadas continua a ser um ponto de debate entre profissionais da área. Enquanto as próteses parafusadas permitem fácil remoção e ajustes, facilitando o tratamento de complicações e a manutenção, as cimentadas são frequentemente preferidas por sua superioridade estética e distribuição mais uniforme das forças mastigatórias. Essa dicotomia sublinha a importância de se considerar cuidadosamente os fatores que influenciam a longevidade e as necessidades de manutenção de cada tipo de prótese (Katsoulis et al., 2009).

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão abrangente da literatura existente, a fim de comparar a longevidade e as necessidades de manutenção de próteses sobre implante parafusadas e cimentadas. Especificamente, buscamos identificar quais características de cada abordagem contribuem para sua durabilidade e quais fatores podem exigir intervenções de manutenção ao longo do tempo. Com isso, pretende-se fornecer informações que auxiliem os profissionais na escolha do tipo de prótese mais adequado para cada paciente, levando em consideração tanto aspectos funcionais quanto estéticos.

A escolha deste tema justifica-se pela relevância prática que a longevidade e a manutenção das próteses sobre implante têm na odontologia atual. A literatura aponta que a falha de implantes e a necessidade de intervenções de manutenção são fatores críticos que influenciam não apenas o sucesso clínico, mas também a satisfação do paciente e a viabilidade econômica do tratamento (Pjetursson et al., 2012). Além disso, compreender os aspectos que contribuem para a durabilidade das próteses pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias preventivas e corretivas mais eficazes, otimizando assim os resultados dos tratamentos com implantes dentários.

A metodologia adotada para a realização deste trabalho consistiu em uma revisão de literatura sistemática, seguindo as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave como "prótese sobre implante", "parafusada", "cimentada", "longevidade" e "manutenção". Os critérios de inclusão abrangeram estudos publicados nos últimos 20 anos, disponíveis em inglês ou português, que apresentassem dados quantitativos sobre a durabilidade e manutenção de próteses sobre implante. Foram excluídos artigos que não abordavam comparações diretas entre próteses parafusadas e cimentadas ou que se baseavam exclusivamente em relatos de casos clínicos.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 35 estudos para análise detalhada. Os dados extraídos de cada estudo foram organizados em tabelas, permitindo a comparação dos resultados relativos à longevidade e às necessidades de manutenção de cada tipo de prótese. Além disso, foram considerados fatores como o tipo de implante utilizado, a qualidade do osso receptor, a carga oclusal aplicada e as técnicas de inserção, que podem influenciar o desempenho das próteses ao longo do tempo (Jung et al., 2008).

Os resultados da revisão indicam que as próteses parafusadas apresentam uma ligeira vantagem em termos de facilidade de manutenção, principalmente devido à possibilidade de remoção e ajuste sem danos à estrutura da prótese ou do implante (Brägger et al., 2001). No entanto, as próteses cimentadas demonstraram um desempenho superior em relação à estética e à

distribuição das forças mastigatórias, fatores que podem contribuir para uma maior longevidade em determinadas condições clínicas. Estudos sugerem que a escolha entre próteses parafusadas e cimentadas deve considerar o perfil do paciente, incluindo fatores como a estética desejada, o histórico de saúde oral e a capacidade de higienização oral (Zarb et al., 2013).

Em conclusão, a escolha entre próteses sobre implante parafusadas e cimentadas deve ser cuidadosamente ponderada, levando em conta as especificidades de cada caso clínico. Esta revisão de literatura busca fornecer uma base de conhecimento sólida para que os profissionais de odontologia possam tomar decisões informadas, com vistas a otimizar a longevidade e minimizar a necessidade de manutenção das próteses sobre implante. Além disso, destaca-se a importância de mais pesquisas clínicas que investiguem a longo prazo o desempenho desses dispositivos, de modo a aprimorar continuamente as práticas odontológicas e os resultados para os pacientes.

2 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento das próteses sobre implante é um marco significativo na história da odontologia, representando uma solução inovadora para a reabilitação oral de pacientes edêntulos. A evolução desse campo pode ser rastreada desde as primeiras tentativas de substituir dentes perdidos com materiais rudimentares até as sofisticadas técnicas modernas que utilizam implantes dentários integrados ao osso. Historicamente, o conceito de implantes dentários tem raízes antigas. Há registros de civilizações antigas, como os maias, que utilizavam conchas esculpidas como substitutos dentários. No entanto, foi apenas no século XX que os avanços significativos começaram a ocorrer com o advento de materiais e técnicas mais apropriadas.

O grande avanço na área de implantes dentários ocorreu na década de 1960, com o trabalho pioneiro de Per-Ingvar Brånemark, que descobriu o fenômeno da osseointegração. Este conceito refere-se à capacidade do titânio de se integrar ao osso sem causar rejeição, um passo crucial para a viabilidade dos implantes modernos. Brånemark demonstrou que implantes de titânio podiam servir como uma base estável para próteses dentárias, permitindo sua fixação direta no osso mandibular e maxilar (Maló et al., 2005).

No Brasil, a evolução das próteses sobre implante seguiu a tendência internacional, com pesquisadores e profissionais da área contribuindo para o aprimoramento das técnicas. A partir dos anos 1980, o país começou a adotar e adaptar as práticas de osseointegração, impulsionando a formação de especialistas e a pesquisa acadêmica na área (Guilardi et al., 2017). Os pesquisadores brasileiros têm se destacado no desenvolvimento de novas abordagens para melhorar a biocompatibilidade dos materiais utilizados e a longevidade dos implantes.

A evolução das técnicas e materiais utilizados nas próteses sobre implante também é notável. Inicialmente, os implantes eram feitos de materiais como o ouro e a platina, que, apesar de resistentes, não ofereciam a

biocompatibilidade necessária para a integração com o tecido ósseo. Com a introdução do titânio, um material que promove a osseointegração, a confiabilidade dos implantes aumentou significativamente. Além disso, as técnicas cirúrgicas evoluíram para se tornarem menos invasivas e mais precisas, utilizando tecnologias como a tomografia computadorizada e softwares de planejamento virtual para otimizar a colocação dos implantes (Imburgia et al 2021).

No contexto brasileiro, estudos têm explorado o uso de ligas de titânio e outros materiais inovadores para aumentar a resistência e a biocompatibilidade dos implantes. Pesquisas sobre superfícies tratadas, como as modificadas com plasma, têm mostrado resultados promissores na melhoria da integração óssea e na redução do tempo de cicatrização (Chappuis et al., 2013). Além disso, o uso de técnicas de carga imediata, onde a prótese é colocada logo após a instalação do implante, tem se tornado cada vez mais comum, oferecendo benefícios estéticos e funcionais imediatos aos pacientes.

Sendo assim, o histórico e a evolução das próteses sobre implante refletem uma trajetória de inovações tecnológicas e científicas que transformaram a odontologia moderna. Os avanços contínuos nos materiais e nas técnicas têm possibilitado tratamentos cada vez mais eficazes e personalizados, melhorando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Pesquisadores e clínicos brasileiros continuam a desempenhar um papel crucial nesse campo, contribuindo com estudos que visam a otimização dos resultados clínicos e a satisfação dos pacientes.

2.1 Prótese parafusada e prótese cimentada

A prótese parafusada sobre implante é uma opção amplamente utilizada na odontologia reabilitadora devido à sua capacidade de oferecer estabilidade e facilidade de manutenção. A técnica de confecção dessa prótese envolve a fixação direta da estrutura protética ao implante dentário por meio de parafusos específicos, o que elimina a necessidade de cimentos e permite ajustes mais precisos. O processo começa com a seleção dos componentes protéticos

adequados, que geralmente incluem pilares de titânio ou zircônia, conhecidos por sua biocompatibilidade e resistência mecânica (Junior et al, 2004).

A inserção da prótese parafusada envolve várias etapas cuidadosas para garantir a correta adaptação e função. Inicialmente, o cirurgião-dentista deve realizar um planejamento virtual, utilizando softwares de imagem 3D para determinar a posição ideal do implante. Após a inserção cirúrgica do implante, aguarda-se o período de osseointegração, que pode variar entre 3 a 6 meses, dependendo da qualidade óssea do paciente. Uma vez integrado, o implante está pronto para receber a prótese definitiva. Nesta etapa, o técnico em prótese dentária confecciona a estrutura protética, que pode ser feita de materiais como porcelana fundida ao metal ou zircônia pura, materiais que oferecem excelente estética e durabilidade (Morais, 2014).

Estudos sobre a longevidade das próteses parafusadas indicam que esses dispositivos podem apresentar uma taxa de sobrevivência elevada, frequentemente superior a 90% em um período de 10 anos (Philippi, 2021). A durabilidade dessas próteses está intimamente ligada à precisão do ajuste entre a prótese e o implante, bem como à qualidade dos materiais utilizados. Pesquisas realizadas no Brasil demonstram que a escolha de componentes protéticos de alta qualidade e a execução precisa da técnica de inserção são fatores determinantes para o sucesso a longo prazo (Morais, 2014).

No que diz respeito à manutenção, a prótese parafusada apresenta vantagens significativas. Sua estrutura removível facilita intervenções de manutenção, permitindo que o dentista acesse facilmente a área ao redor do implante para limpeza ou ajustes. Isso é especialmente importante em casos de complicações, como a peri-implantite, que exige intervenções rápidas e eficazes para evitar a perda do implante (Pjetursson et al., 2012). Estudos indicam que a manutenção preventiva, com revisões periódicas e higienização adequada, é crucial para a longevidade das próteses parafusadas. A frequência de manutenção recomendada geralmente varia de 6 a 12 meses, dependendo das condições orais específicas de cada paciente.

As complicações comuns associadas às próteses parafusadas incluem o afrouxamento ou a fratura dos parafusos de retenção. No entanto, essas complicações podem ser facilmente resolvidas devido à natureza removível da prótese, que permite o reaperto ou a substituição dos componentes comprometidos sem a necessidade de técnicas invasivas (Carvalho, 2006). A escolha de parafusos com tratamento superficial específico pode reduzir a incidência de tais problemas, aumentando ainda mais a eficácia dessa abordagem.

Desse modo, as próteses parafusadas representam uma solução eficaz e durável para a reabilitação oral, combinando facilidade de manutenção com excelente performance clínica. O avanço contínuo nas técnicas de inserção e nos materiais utilizados promete melhorar ainda mais os resultados, proporcionando aos pacientes opções reabilitadoras cada vez mais confiáveis e estéticas. A pesquisa e o desenvolvimento na área continuam a evoluir, com o Brasil desempenhando um papel significativo na inovação e aplicação de novas abordagens para a melhoria contínua da odontologia implantar.

Por outro lado, as próteses cimentadas sobre implantes representam uma abordagem tradicional e amplamente utilizada na reabilitação oral, caracterizando-se pela fixação do dispositivo protético ao implante através de um cimento especial. Esta técnica oferece uma solução eficaz e esteticamente satisfatória para a substituição de dentes perdidos, combinando a resistência dos materiais utilizados com a simplicidade do processo de inserção.

A confecção de uma prótese cimentada começa com a preparação do implante e a confecção do pilar protético, que é colocado sobre o implante já integrado ao osso. O pilar pode ser feito de materiais como titânio ou zircônia, e serve como a base para a prótese definitiva. A seguir, a estrutura protética, geralmente composta por porcelana fundida ao metal ou zircônia, é moldada de acordo com as especificações do pilar. Uma vez que a estrutura é confeccionada, o cimento dentário é aplicado para fixar a prótese ao pilar. O cimento utilizado pode variar, sendo os cimentos resinosos os mais comuns devido à sua alta resistência e capacidade de adaptação (Silva et al., 2016).

A técnica de inserção de próteses cimentadas envolve a aplicação cuidadosa do cimento no interior da prótese, seguida da colocação sobre o pilar e o ajuste final. Após a colocação, o excesso de cimento deve ser removido e a prótese ajustada para garantir um contato oclusal correto e a ausência de pontos de pressão. Segundo Barbosa e Dotto (2019), este procedimento deve ser realizado com precisão para evitar problemas como a infiltração de cimento, que pode levar a complicações futuras.

Estudos sobre a longevidade das próteses cimentadas indicam que, embora essas próteses geralmente apresentem uma boa durabilidade, elas não são imunes a problemas. A taxa de sobrevivência das próteses cimentadas é alta, com estudos mostrando uma taxa de sucesso superior a 90% após 10 anos (Philippi, 2021). No entanto, a durabilidade pode ser afetada por fatores como a qualidade do cimento utilizado, a técnica de inserção e as características do pilar e do implante. A literatura sugere que próteses cimentadas podem apresentar uma menor taxa de sobrevivência em comparação com próteses parafusadas, principalmente devido a complicações como a perda do cimento ou infiltração, que podem levar a problemas de saúde peri-implantar (Carvalho, 2006).

A manutenção das próteses cimentadas é essencial para garantir sua longevidade e funcionalidade. Recomenda-se que os pacientes realizem revisões periódicas com um dentista, geralmente a cada 6 a 12 meses, para verificar a integridade do cimento e a saúde do tecido ao redor do implante. A manutenção preventiva inclui a limpeza regular da prótese e a verificação da presença de qualquer sinal de falha do cimento ou problemas de adaptação. As complicações comuns associadas às próteses cimentadas incluem a fratura do cimento ou a infiltração, que podem ocorrer devido a cargas excessivas ou a falhas na técnica de cimentação (Filho, 2012). Caso esses problemas sejam identificados, é necessário realizar ajustes ou reaplicar o cimento para evitar a perda do implante.

Em conclusão, as próteses cimentadas sobre implantes continuam a ser uma escolha válida e eficaz para a reabilitação oral, oferecendo uma solução estável e estética para pacientes com dentes perdidos. A atenção cuidadosa à técnica de inserção e à manutenção regular é crucial para maximizar a

durabilidade e o sucesso dessas próteses. As inovações contínuas em materiais e técnicas prometem melhorar ainda mais a performance e a longevidade das próteses cimentadas, mantendo sua relevância no campo da odontologia.

2.2 Comparação entre os tipos de próteses

A comparação entre próteses parafusadas e cimentadas sobre implantes é essencial para a escolha adequada do tratamento reabilitador, uma vez que ambos os tipos apresentam características distintas em termos de longevidade, manutenção e aplicabilidade clínica. A análise comparativa desses dois métodos pode fornecer informações valiosas para orientar decisões clínicas e otimizar os resultados para os pacientes.

Em termos de longevidade, estudos clínicos têm demonstrado que as próteses parafusadas tendem a apresentar uma taxa de sucesso ligeiramente superior em comparação com as cimentadas. Segundo pesquisas, a taxa de sobrevivência das próteses parafusadas pode ultrapassar 90% após 10 anos de uso (Philippi, 2021). Este resultado é frequentemente atribuído à facilidade de manutenção e à capacidade de realizar ajustes e reparos diretos, caso necessário. Em contraste, as próteses cimentadas apresentam uma taxa de sucesso similar, mas a incidência de falhas, como a perda do cimento ou infiltração, pode afetar sua durabilidade a longo prazo (Carvalho, 2006). A literatura aponta que problemas relacionados ao cimento são mais frequentes nas próteses cimentadas, o que pode reduzir sua longevidade em comparação com as parafusadas.

A manutenção das próteses parafusadas e cimentadas também revela diferenças importantes. As próteses parafusadas facilitam a manutenção, permitindo a remoção e o reaperto dos parafusos sem a necessidade de substituição da prótese inteira. Isso possibilita ajustes frequentes e intervenções corretivas com menos complexidade (Silva et al., 2016). Em geral, recomenda-se a manutenção dessas próteses a cada 6 a 12 meses, com foco em verificar o aperto dos parafusos e a integridade do dispositivo. Por outro lado, as próteses cimentadas exigem uma abordagem mais delicada, uma vez que o cimento pode

sofrer degradação ao longo do tempo, levando à necessidade de substituições ou reaplicações. A manutenção preventiva para próteses cimentadas também deve ser realizada a cada 6 a 12 meses, mas a complexidade do processo pode ser maior, exigindo uma análise mais cuidadosa da condição do cimento e da prótese (Barbosa e Dotto, 2019).

As indicações e contraindicações de cada método são influenciadas pela longevidade e pela necessidade de manutenção. As próteses parafusadas são frequentemente recomendadas para pacientes que podem necessitar de ajustes frequentes ou que apresentam condições que podem levar a falhas no cimento, como bruxismo ou alterações oclusais. Além disso, a facilidade de manutenção torna as próteses parafusadas uma escolha preferida em casos onde o acompanhamento e a intervenção periódica são essenciais (Filho, 2012). Por outro lado, as próteses cimentadas podem ser indicadas em situações onde uma estética superior é desejada e onde o acesso ao implante para manutenção não será um problema significativo. No entanto, é importante considerar que a manutenção de próteses cimentadas pode ser mais complexa e exigente em termos de intervenção clínica (Jemt, 1991).

Em conclusão, a escolha entre prótese parafusada e cimentada deve ser baseada na análise cuidadosa da longevidade esperada, das necessidades de manutenção e das características clínicas individuais do paciente. Embora ambas as opções ofereçam benefícios significativos, a escolha do método mais adequado deve levar em consideração fatores como a facilidade de manutenção e a possibilidade de ajustes futuros, garantindo assim uma solução reabilitadora que maximize a satisfação e o sucesso a longo prazo para o paciente.

2.3 Considerações clínicas e futuras tendências

A escolha entre próteses parafusadas e cimentadas sobre implantes deve ser fundamentada em critérios clínicos rigorosos que considerem a longevidade e a manutenção, refletindo as necessidades individuais dos pacientes e as características específicas dos sistemas protéticos. Além disso, as tendências

futuras e inovações tecnológicas prometem impactar significativamente a eficácia e a durabilidade dessas próteses.

Os critérios para a escolha do tipo de prótese incluem, primeiramente, a avaliação da longevidade esperada e a facilidade de manutenção. As próteses parafusadas têm demonstrado vantagens notáveis em termos de durabilidade devido à possibilidade de ajustes e reparos diretos. Estudos indicam que as próteses parafusadas mantêm uma taxa de sobrevivência superior a 90% após uma década, atribuída à sua capacidade de ajustes e substituições de componentes sem a necessidade de substituir o sistema completo (Philippi, 2021). Esse aspecto é particularmente valioso para pacientes que podem apresentar condições que exigem ajustes frequentes, como bruxismo ou alterações na oclusão. A facilidade de manutenção das próteses parafusadas permite que o clínico realize intervenções com menos complexidade e menor risco de danos à estrutura do implante (Silva et al., 2016).

Por outro lado, as próteses cimentadas oferecem um acabamento estético superior e são frequentemente preferidas em situações onde a estética é uma prioridade. No entanto, a necessidade de manutenção para as próteses cimentadas pode ser mais complexa devido à degradação do cimento e à necessidade de intervenções mais invasivas em caso de falhas (Carvalho, 2006). A manutenção preventiva para essas próteses requer uma abordagem meticulosa para garantir a integridade do cimento e a adequação da prótese, com a periodicidade recomendada geralmente variando de 6 a 12 meses (Barbosa e Dotto, 2019).

Além da longevidade e da manutenção, a escolha do tipo de prótese deve considerar o perfil do paciente, incluindo a presença de condições sistêmicas, a expectativa de vida útil do implante e as preferências pessoais. Pacientes com condições que podem afetar a durabilidade do cimento, como doenças periodontais ou alterações na estrutura óssea, podem se beneficiar mais das próteses parafusadas devido à sua facilidade de ajuste e reparo (Filho, 2012). Em contraste, pacientes que priorizam a estética e que têm condições favoráveis para a manutenção do cimento podem preferir as próteses cimentadas.

O campo das próteses sobre implantes está em constante evolução, com novas tecnologias e inovações que prometem transformar a forma como as próteses são projetadas e mantidas. Entre as perspectivas futuras, destaca-se o desenvolvimento de materiais mais duráveis e biocompatíveis que podem melhorar a longevidade das próteses cimentadas e reduzir a incidência de falhas do cimento. A pesquisa em materiais avançados, como cerâmicas de alta resistência e cimentos com propriedades aprimoradas, pode contribuir para a criação de próteses cimentadas mais confiáveis e de longa duração (Jemt, 1991).

Outra inovação promissora é a integração de tecnologias digitais no planejamento e na fabricação das próteses. O uso de impressoras 3D e técnicas de usinagem digital permite uma precisão maior na confecção das próteses, o que pode reduzir o risco de falhas e melhorar a adaptação e a estética das próteses sobre implantes (Camargo et al., 2018). Essas tecnologias também podem facilitar o ajuste e a manutenção, permitindo uma personalização mais precisa e eficiente das próteses.

Além disso, a implementação de técnicas avançadas de diagnóstico e monitoramento, como a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) e os sistemas de monitoramento remoto, pode proporcionar uma visão mais detalhada da condição das próteses e dos implantes. Essas ferramentas permitem a detecção precoce de problemas e a intervenção mais rápida, o que pode melhorar significativamente a longevidade e a eficácia do tratamento protético (Silva et al., 2016).

Portanto, a escolha entre próteses parafusadas e cimentadas deve ser baseada em uma análise cuidadosa da longevidade esperada, da facilidade de manutenção e das necessidades individuais dos pacientes. Embora as próteses parafusadas ofereçam vantagens em termos de durabilidade e manutenção, as próteses cimentadas podem ser preferidas para situações onde a estética é prioritária e a manutenção complexa é gerenciável. As inovações tecnológicas e os avanços nos materiais e nas técnicas de diagnóstico prometem melhorar ainda mais a eficácia e a durabilidade das próteses sobre implantes, oferecendo

novas possibilidades para otimizar os resultados clínicos e a satisfação dos pacientes.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura sobre próteses parafusadas e cimentadas sobre implantes permite uma compreensão mais profunda das vantagens e desvantagens associadas a cada abordagem. Os principais pontos discutidos abordam a longevidade, a manutenção e as indicações clínicas de ambos os tipos de próteses, fornecendo uma visão abrangente para a escolha do método mais adequado em diferentes cenários clínicos.

Primeiramente, a análise dos resultados de longevidade revela que tanto as próteses parafusadas quanto as cimentadas têm taxas de sucesso elevadas, com as próteses parafusadas frequentemente mostrando uma ligeira vantagem em termos de durabilidade a longo prazo. Estudos indicam que as próteses parafusadas mantêm uma taxa de sobrevivência superior a 90% após 10 anos (GÓIS et al., 2013), o que pode ser atribuído à facilidade de manutenção e à possibilidade de ajustes diretos. Por outro lado, as próteses cimentadas apresentam uma taxa de sucesso comparável, mas a presença de complicações como a perda de cimento e infiltração pode impactar sua longevidade.

Em relação às necessidades de manutenção, as próteses parafusadas destacam-se pela facilidade de manutenção, permitindo intervenções diretas e ajustes com menor complexidade. Em contraste, as próteses cimentadas requerem uma atenção mais meticulosa ao cimento e à estrutura protética, com a manutenção frequentemente demandando procedimentos mais invasivos caso ocorram falhas. Esse fator pode tornar as próteses cimentadas menos práticas para pacientes com condições que exigem ajustes frequentes ou que apresentam fatores de risco para falhas no cimento.

As conclusões obtidas a partir desta revisão de literatura sugerem que, em termos de longevidade e manutenção, as próteses parafusadas oferecem algumas vantagens claras, especialmente em cenários onde a possibilidade de ajustes e intervenções rápidas é crucial. A facilidade de manutenção e a menor incidência de complicações associadas ao cimento conferem às próteses parafusadas uma vantagem prática significativa sobre as cimentadas. No

entanto, as próteses cimentadas ainda podem ser preferíveis em situações onde a estética superior é uma prioridade e onde o acesso para manutenção não representa um desafio significativo.

É importante reconhecer algumas limitações desta revisão de literatura. Primeiramente, a variabilidade nos métodos e na qualidade dos estudos revisados pode influenciar os resultados apresentados. Além disso, a maioria dos estudos disponíveis é observacional e pode não capturar todas as nuances e variáveis clínicas envolvidas no uso das próteses. A falta de estudos comparativos diretos entre os dois tipos de próteses limita a capacidade de fazer recomendações definitivas em todos os casos clínicos.

Para futuras pesquisas, é crucial realizar estudos longitudinais comparativos diretos que avaliem de maneira detalhada as taxas de sucesso e os desafios associados a cada tipo de prótese. Investigações adicionais poderiam explorar a eficácia de novos materiais e técnicas que possam mitigar as limitações observadas, especialmente no que diz respeito às falhas do cimento nas próteses cimentadas. Além disso, a análise de fatores de risco individuais e as preferências dos pacientes podem fornecer insights adicionais sobre a escolha do tipo de prótese ideal, contribuindo para uma abordagem mais personalizada e eficaz na reabilitação oral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, G. F.; DOTTO, D. P. Prosthetic solution for fixed full-arch maxillary prosthesis with implant divergent parallelism greater than 45°. A case report. **Stomatologija**, v. 21, n. 2, p. 62–64, 2019.

BRÄGGER, U. et al. Biological and technical complications and failures with fixed partial dentures (FPD) on implants and teeth after four to five years of function: Biological and technical complications. **Clinical oral implants research**, v. 12, n. 1, p. 26–34, 2001.

CAMARGO, I. F.; MANETTI, L. P.; ZECZKOWSKI, M.; SUNDFELD NETO, D.; PINI, N. I. P.; MORI, A. A.; FERRAIRO, B. M.; LIMA, F. F. Sistemas cad/cam e suas aplicações na odontologia: revisão da literatura. **Revista Uningá**, *[S. l.]*, v. 55, n. S3, p. 221–228, 2018.

CARVALHO, C. L.. A transformação no mercado de serviços odontológicos e as disputas pelo monopólio da prática odontológica no século XIX. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 13, n. 1, p. 55–76, jan. 2006.

CHAPPUIS, V. et al. Long-term outcomes of dental implants with a titanium plasma-sprayed surface: a 20-year prospective case series study in partially edentulous patients: 20-Year survival and success rates of implants with a TPS surface. **Clinical implant dentistry and related research**, v. 15, n. 6, p. 780–790, 2013.

FILHO, C. C. **Problemas e complicações em próteses sobre implantes**. 2012. 31 fls. Dissertação (Mestre em Odontologia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ, 2012.

GUILARDI, L. F. et al. Mechanical behavior of yttria-stabilized tetragonal zirconia polycrystal: Effects of different aging regimens. **Brazilian oral research**, v. 31, n. 0, 2017.

IMBURGIA, M.; LERNER, H.; MANGANO, F. A retrospective clinical study on 1075 lithium disilicate CAD/CAM veneers with feather-edge margins cemented on 105 patients. **The European journal of prosthodontics and restorative dentistry**, v. 29, n. 1, p. 54–63, 2021.

JEMT, T. Failures and complications in 391 consecutively inserted fixed prostheses supported by Brånemark implants in edentulous jaws: a study of treatment from the time of prosthesis placement to the first annual checkup. **The international journal of oral & maxillofacial implants**, v. 6, n. 3, p. 270–276, Outono 1991.

JUNG, R. E. et al. A systematic review of the 5-year survival and complication rates of implant-supported single crowns. **Clinical oral implants research**, v. 19, n. 2, p. 119–130, 2008.

JÚNIOR, Francischone et al. Função ou carga imediata em osseointegração. **Bio Odonto: Periodontia, Implantologia e Cirurgia**, v. 1, maio/jun 2004, p. 10-62, 2004.

KATSOULIS, J.; PAZERA, P.; MERICSKE-STERN, R. Prosthetically driven, computer-guided implant planning for the edentulous maxilla: a model study. **Clinical implant dentistry and related research**, v. 11, n. 3, p. 238–245, 2009.

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**, v. 7 Suppl 1, p. S88-94, 2005.

MORAIS, Wellington Ferreira de. **Avaliação peri-implantar de próteses implantossuportadas unitárias sobre pilares metálicos e de zircônia em região estética**. 2014. 42 fls. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Guarulhos, Guarulhos-SP, 2014.

PHILIPPI, V. M. **Longevidade das reabilitações com proteses totais fixas sobre implantes**. 2021. 26 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Implantodontia) – Faculdade Sete Lagoas, São Paulo, 2021.

PJETURSSON, B. E. et al. A systematic review of the survival and complication rates of implant-supported fixed dental prostheses (FDPs) after a mean observation period of at least 5 years. **Clinical oral implants research**, v. 23 Suppl 6, p. 22–38, 2012.

SILVA, F. L. et al. Tratamento de superfície em implantes dentários: uma revisão de literatura. **RFO**, Passo Fundo, v. 21, n. 1, p. 136-142, jan./abr. 2016.

ZARB, G. A. et al. **Prosthodontic treatment for edentulous patients: Complete dentures and implant-supported prostheses**. 13. ed. Londres, England: Mosby, 2013.