FACULDADE REBOUÇAS
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

LAMINADOS CERÂMICOS E ODONTOLOGIA ESTÉTICA

ÂNGELA CELI DE BRITO CADENA MARACAJÁ
RAPHAELLA ALMEIDA LUCENA

Campina Grande
2023

ÂNGELA CELI DE BRITO CADENA MARACAJÁ

RAPHAELLA ALMEIDA LUCENA

LAMINADOS CERÂMICOS E ODONTOLOGIA ESTÉTICA

Trabalho de conclusão de curso na modalidade *artigo científico*, apresentado como requisito para obtenção do título de bacharel em Odontologia pela Faculdade Rebouças.

Orientador: Prof. Ms. Manoel Pereira de Lima

Campina Grande

2023

FACULDADE REBOUÇAS DE CAMPINA GRANDE

ÂNGELA CELI DE BRITO CADENA MARACAJÁ
RAPHAELLA ALMEIDA LUCENA

LAMINADOS CERÂMICOS E ODONTOLOGIA ESTÉTICA

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade *Artigo Cientifico*, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharéis em Odontologia pela Faculdade Rebouças.

DATA DA AVALIAÇÃO: 27 de novembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Manoel Pereira de Lima

Prof. Me. Prof. Me. Manoel Pereira de Lima
(Orientador - Faculdade Rebouças)

Jeanne Paula Torres do Nascimento

Profª. Ma. Jeanne Paula Torres do Nascimento
(Examinadora Interna - Faculdade Rebouças)

Raimundo Euzébio da Costa Neto

Prof. Me. Raimundo Euzébio da Costa Neto
(Examinador Externo - UFPB)

Digitalizado com CamScanner

AGRADECIMENTOS

Ângela Celi de Brito Cadena Maracajá

Gratidão a Jesus em primeiro lugar, que me sustentou esses cinco anos, teve dias que pegava na mão, mas em outros, me carregava no colo. Minha Fé Nele, me fez firme e forte para enfrentar todos os obstáculos. Gratidão ao meu esposo, que sonhou essa vitória ainda antes que eu mesma. Entregou em minhas mãos todas as expectativas e seus sonhos mais íntimos. Incansavelmente, sempre me apoiou em cursos, mudanças de horários de aulas, estágios e tudo que viesse pela frente. Cuidou do nosso maior amor, nossa Júlia, quando eu necessitava estar ausente.

Gratidão a minha filha, Júlia. Se cheguei até aqui foi pensando em dar uma vida melhor para ela. Cada abraço e sorriso que recebi, muitas vezes chegando cansada e estressada, me dava mais motivação para continuar. Gratidão a minha mãe, que todos os dias orou e ora por mim, me ensinou valores e princípios admirados por todos que me conhecem. Sempre me mostrando que vale a pena a Fé e a honestidade. Gratidão a minha irmã Juliana, que tem orgulho da Dra. que me tornei, que sempre me ajudou com palavras e motivação. Gratidão ao meu irmão, que sempre torceu pelo melhor na minha vida. Gratidão as minhas tias, Aldeide, Mônica, Auda Celi, Alzeni, Socorro, Cristiana e Marlene. Sempre me motivando e orando por mim. Gratidão a minha amiga Elita, nunca mediu esforços para me ajudar, a qualquer hora e em qualquer dia.

Gratidão aos meus mestres, por todo ensinamento, alguns em especial; Larissa Peixoto, Armiliana, Tony Peixoto, Jeanne Torres, Tiago Martins, Francineide Guimarães. Um agradecimento mais que especial para meu orientador, Manoel, só veio a acrescentar na minha trajetória, cada conhecimento passado, paciência e boa vontade para comigo.

Gratidão aos meus colegas, desde 2019. Encontrei alicerces para seguir firme e feliz. Em especial, minha primeira dupla, Maraísa. Raphaella, minha dupla de TCC, uma amiga enviada por Deus, aquela que aquece meu coração. Ao meu P10, todos com um significado na minha vida.

Por fim, gratidão a Faculdade Rebouças, a todos os colaboradores. Em especial as TSB’s, obrigada pela paciência e dedicação. Pessoas comprometidas e ligadas a Fé. Um abraço em Jeannine e Fábio. Parabéns pela instituição.

AGRADECIMENTOS

Raphaella Almeida Lucena

‘’Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu.’’Eclesiastes 3:1

Com o coração imerso em alegria na conclusão dessa caminhada, sou só gratidão por tudo que me trouxe até aqui.

Gratidão, antes de mais nada, ao meu bom Deus, por sua vontade ser boa, perfeita e agradável, e esta, ter me feito seguir um sonho que antes de ser meu, sempre foi Dele. Por toda benção, proteção e livramentos, e por poder sentir o seu amor todos os dias em cada respirar. Quem espera em Deus não se decepciona.

Gratidão a minha Nossa Senhora, que nunca deixou de me atender e iluminar, quando todos os dias, de coração eu pedia: ‘’Maria, passa à frente, resolve o que sou incapaz de resolver, cuida do que não está ao meu alcance. Quem pode dizer que foi decepcionado por ti, depois de tê-la chamado?’’. Obrigada por todas as bençãos que sei que tiveram tuas mãos, minha fiel intercessora.

O meu muito obrigada do mais profundo do meu coração ao meu pai, Rui, que sempre confiou em mim e nos meus sonhos até mais que eu mesma. Que nunca deixou de acreditar, de se orgulhar, e me demonstrar amor da sua maneira. Meu muito obrigada a minha mãe, Sandra, que do céu olha por mim. Daria tudo pra celebrar essa conquista ao seu lado, Mainha! Amo vocês mais que tudo, Painho e Mainha. Obrigada por terem me ensinado os reais valores da vida.

Obrigada a Morganna e Nycole, minhas irmãs, que comigo partilham além do dia a dia, todos os nossos sonhos e objetivos de vida. Com vocês a vida é mais fácil. Obrigada por confiarem e acreditarem que juntas somos mais fortes.

Aos meus ‘’filhinhos’’ de quatro patas, Patrícia, Fred e Ciroc, que mesmo sem saber são combustível para todos os meus dias, e me demandam um amor puro e imenso.

Aos meus bons e fiéis amigos (eles sabem quem são), que ao longo desses anos me deram forças, se alegraram comigo, e entenderam minhas tantas ausências em prol de um objetivo maior. A vida é mais leve com vocês! Agora é hora de agradecer e comemorar!

A minha dupla de TCC, Ângela, que como falo sempre: é um verdadeiro anjo na minha vida. Obrigada por toda fidelidade, paciência, e dedicação à nossa amizade!

Aos meus amados amigos e colegas de turma, que se tornaram família: que delícia foi dividir esses árduos, felizes e inesquecíveis anos com vocês. Obrigada por cada experiência vivida, por cada risada dividida, e pelos anseios compartilhados e transformados sempre em felicidade. Já estou morrendo de saudades!

Ao meu orientador Manoel, um mar de calmaria, que com toda sua paciência, precisão e uma inteligência fora da curva, nos guiou com maestria nesse processo final. Obrigada por toda partilha, orientação, e por ser um sinal de Deus a muitas das minhas orações. Deus te retribua por todo bem que você espalha!

Aos meus mestres, em especial Jeanne Torres, Tiago Martins e Tony Peixoto, sou só gratidão por todo conhecimento compartilhado, não só acadêmico, mas de vida. Vocês são exemplos e espelhos. Quero um dia ser um pouco dos profissionais que vocês são, no quesito humanidade e competência. Obrigada por tudo, desde o acolhimento, até a amizade estruturada em admiração e muito carinho.

LAMINADOS CERÂMICOS E ODONTOLOGIA ESTÉTICA

Ângela Celi de Brito Cadena Maracajá
Raphaella Almeida Lucena
Manoel Pereira Lima

RESUMO

Introdução: Os laminados cerâmicos, também popularmente conhecidos como “lentes de contato da odontologia”,se tratam de elementos cerâmicos ultrafinos, e chegaram como um novo meio restaurador, de forma bastante positiva, tendo como principal objetivo a reabilitação estética. Suas principais indicações são correções de cor da estrutura dentária, ajustes de dentes apinhados, além de alterações de forma e tamanho, a fim de tornar o sorriso mais harmônico. **Objetivos:**Dissertar sobre a aplicabilidade clínica e as características envolvidas nos laminados cerâmicos na odontologia. **Metodologia:** Este estudo é de caráter descritivo, onde, por meio de uma revisão narrativa da literatura, pôde-se realizar uma abordagem acerca dos laminados cerâmicos. Foram utilizadas as bases de dados PubMed, LILACS, SciELO, além do auxílio do Google Acadêmico, com o uso dos descritores: “laminados cerâmicos”, “odontologia estética”, “cerâmicas odontológicas”, “preparo dental” e “propriedades mecânicas de cerâmicas”. Foram selecionados estudos entre 2015 e 2023, em qualquer idioma. **Resultados:** Na área estética da odontologia, os laminados cerâmicos tem sido um grande marco, no que se trata de resgatar a autoestima do paciente. Em relação a durabilidade e semelhança com o dente natural, os laminados possuem grande resistência, devido aos materiaisempregados, e,diferindo da resina composta, estes não mudam a pigmentação. Desse modo, suas propriedades quando aliadas a um bom trabalho, desde o diagnóstico até a confecção e aplicação dos laminados, implicarão em semelhança com o dente natural, conferindo detalhes de anatomia e brilho, devolvendo o sorriso e autoestima dos pacientes de maneira efetiva. **Conclusão:** Em suma, os laminados cerâmicos quando associados a um bom diagnóstico, planejamento, técnica e materiais de qualidade, são considerados como um excelente meio reabilitador estético.

Palavras-chave: Laminados Cerâmicos. Porcelana Dentária. Lentes de Contato na Odontologia. Dissilicato de Lítio.

ABSTRACT

Introduction: Ceramic laminates, also popularly known as "dental contact lenses," are ultra-thin ceramic elements that have emerged as a new and highly positive means of dental restoration, primarily focusing on aesthetic rehabilitation. Their main indications include correcting the color of dental structures, adjusting crowded teeth, as well as alterations in shape and size to create a more harmonious smile. **Objectives:** To discuss the clinical applicability and characteristics involved in ceramic laminates in dentistry. **Methodology:** This study is descriptive, and through a narrative literature review, an approach to ceramic laminates was undertaken. The PubMed, LILACS, SciELO databases, along with Google Scholar, were used as selection criteria with the descriptors: "ceramic laminates," "esthetic dentistry," "dental ceramics," "dental preparation," and "mechanical properties of ceramics." Studies from 2015 to 2023 were selected in any language. **Results:** In the aesthetic field of dentistry, ceramic laminates have been a significant breakthrough in restoring the patient's self-esteem. Regarding durability and similarity to natural teeth, laminates exhibit high resistance due to the materials used and, unlike composite resin, do not change in pigmentation. Thus, when combined with good craftsmanship, from diagnosis to the fabrication and application of laminates, their properties result in similarity to natural teeth, providing details of anatomy and shine, effectively restoring patients' smiles and self-esteem. **Conclusion:** In summary, when associated with good diagnosis, planning, and quality materials, ceramic laminates are considered an excellent means of aesthetic rehabilitation.

Keywords: Ceramic Laminates. Dental Porcelain. Dental Contact Lenses. Lithium Disilicate.

1. INTRODUÇÃO

O sorriso é considerado um fator estético extremamente relevante para muitas pessoas, com repercussão e influência direta na vida social, pessoal e profissional do indivíduo. Atrelado a isso e ao aumento na busca por tratamentos odontológicos que corrijam imperfeições ou queixas do paciente, a área estética da odontologia tem tomado muito destaque e tem sido motivo de muita discussão (Araújo et al., 2016).

É notório que os padrões de beleza da atualidade são influenciados, em parte, pelo avanço das mídias sociais e figuras públicas famosas, mas esse não é um ponto exclusivo para a busca de tratamentos dentários. Indivíduos que sentem ou enxergam seu sorriso desarmonioso podem ter problemas que repercutem na

sua autoestima e no dia a dia, como dificuldade em sorrir, se relacionar ou atrapalhar o convívio com outras pessoas (Ribeiro, 2015).

Na prática clínica, a confecção de laminados cerâmicos se tornou corriqueira e alternativa para o tratamento reabilitador e estético para diversas situações, como as mencionadas anteriormente. Além disso, os avanços científicos que ocorreram desde a década de 1930, quando Charles Pincus iniciava o método, contribuíram significativamente para a melhoria da técnica e surgimento de cimentos resinosos com boas propriedades, garantindo melhores resultados e longevidade dos trabalhos (Rengasamy et al., 2017).

Alguns aspectos são levados em consideração para a escolha do tratamento com laminados, dos quais podem-se citar: alterações de cor e forma dos dentes,maior resistência à fratura por parte das cerâmicas, maior estabilidade de cor quando comparadas às facetas em resina composta, entre outros. Entretanto, é importante frisar que para algumas situações o desgaste dentário é imprescindível, tanto em apenas a nível de esmalte, como em esmalte e dentina.

Outros pontos importantes a levar em consideração são as características das cerâmicas dentais, pela semelhança copiosa com os dentes naturais, excelentes propriedades ópticas, além de conglomerar aspectos físico-mecânicos, espessura e resistência, como a leucita e as cerâmicas de dissilicato de lítio(Mazioli et al., 2017).

Todavia, alguns autores pontuam algumaslimitações além das já citadas, como a reabilitação em pacientes com hábitos parafuncionais, dentes com grandes apinhamentos ou giroversões e/ou pouca estrutura coronária (Sousa et al., 2021).Logo, o objetivo do artigo foi identificar os aspectos relacionados à reabilitação com laminados cerâmicos na odontologia, evidenciando as vantagens e limitações, como também as propriedades e características dos materiais empregados nesse tipo de tratamento.

2. OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo geral:identificar os aspectos relacionados a reabilitação com laminados cerâmicos na odontologia, e como

objetivos específicos:identificar as vantagens e limitações da reabilitação com laminados cerâmicos; apontar as propriedades e características dos materiais empregados para a reabilitação; e evidenciar as técnicas de preparo e protocolos clínicos usados no tratamento com laminados.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Laminados cerâmicos

Os laminados cerâmicos, comumente referidos como lentes de contato dentais, representam uma abordagem terapêutica de alta eficácia para pacientes que almejam alcançar um sorriso esteticamente aprimorado e harmônico. Sua notável semelhança com a morfologia e translucidez dos dentes naturais é uma característica distitiva que desperta particular interesse, especialmente em relação a atributos anatômicos e ópticos. Além disso, os laminados cerâmicos se destacam por sua capacidade de corrigir imperfeições dentárias, tais como pigmentações indesejadas e malposicionamento, como documentado por Sousa et al (2021).

Fabricados em instalações laboratoriais altamente especializadas, os laminados cerâmicos representam camadas ultrafinas de cerâmica meticulosamente adaptadas às especificidades de cada paciente, destinadas a serem aplicadas na superfície vestibular dos dentes afetados. A contínua evolução das técnicas de confecção possibilitou a produção de laminados cada vez mais delgados, minimizando substancialmente ou mesmo eliminando completamente a necessidade de desgaste da estrutura dental subjacente (Santiago e Peralta, 2016).

As principais indicações para a aplicação de laminados cerâmicos abrangem uma variedade de condições odontológicas, incluindo dentes afetados por alterações na coloração, forma, posicionamento inadequado na arcada dentária, extensas restaurações na região vestibular, extensas lesões de cárie, necessidade de modificação da forma da coroa dental, dentes encurtados ou desgastados, diastemas, apinhamentos, giroversões, entre outros (Conceição, 2018). A correção efetiva dessas condições pode ter um impacto notável na qualidade de vida do

paciente, promovendo um aumento substancial em sua confiança e autoestima, permitindo que sorriam com segurança (Elgaly et al., 2023).

3.2 Porcelana dentária

A utilização da porcelana dentária remonta ao ano de 1838 e, até os dias atuais, continua a desempenhar um papel de destaque na odontologia devido às suas excepcionais propriedades estéticas e sua durabilidade. A porcelana é amplamente reconhecida como o material que mais fielmente se assemelha ao dente natural em termos de aparência e características. Ela oferece um conjunto diversificado de qualidades e vantagens, como a estabilidade da cor, resistência mecânica e a capacidade de aderir de forma eficaz à estrutura dental, entre outros atributos, o que a torna altamente valorizada na prática clínica odontológica (Santiago e Peralta, 2016).

No mercado odontológico, uma diversidade de tipos de porcelanas está disponível, cada uma com suas características distintas. A porcelana de feldspato, por exemplo, destaca-se por suas notáveis propriedades estéticas e é frequentemente empregada em restaurações diretas e facetas dentárias. Outra variante amplamente difundida é a porcelana de dissilicato de lítio, que combina alta resistência com atributos estéticos comparáveis aos da porcelana de feldspato, tornando-a uma escolha comum em procedimentos de confecção de coroas e facetas. Além disso, as porcelanas de zircônia e alumina também fazem parte do leque de opções disponíveis, sendo especialmente indicadas para casos que envolvem coroas, pontes fixas e restaurações de maior complexidade (Baldochi, 2021).

A utilização de cerâmica pura tem ganhado significativa relevância em comparação com as coroas metalocerâmicas, sobretudo em procedimentos de reabilitação em dentes anteriores, eliminando a preocupação com a possível exposição da estrutura metálica na região cervical dos dentes. As porcelanas à base de leucita e dissilicato de lítio oferecem benefícios notáveis em termos de biocompatibilidade, o que, por sua vez, contribui para a obtenção de resultados que

preservam a naturalidade estética e a saúde periodontal (Rossato et al., 2010, citado por Schmidit, 2019).

As inovações tecnológicas têm desempenhado um papel crucial na evolução dos sistemas cerâmicos, com destaque para o sistema IPS – e-max, que se destaca por alcançar resultados de excelência, reproduzindo com notável fidelidade a anatomia dental natural e oferecendo alta resistência a fraturas (Queiroz, 2017, citado por Gaspar et al., 2020). Este sistema consiste em uma subestrutura de vidro, composta por cerâmica à base de dissilicato de lítio, caracterizada por apresentar duas faces cristalinas e uma face vítrea, conferindo-lhe translucidez e tornando-a a opção mais indicada para a confecção de laminados cerâmicos (Gaspar et al., 2020).

Desse modo, o material e-max, não só para dentes anteriores, como também para dentes posteriores, é considerado o mais indicado e satisfatório em resultados, pois atrela as características estéticas e de durabilidade e resistência, capazes de suportar as forças mastigatórias, o que gera satisfação e sucesso na reabilitação oral (Gaspar et al., 2020).

3.3 Planejamento

Para assegurar o êxito em cada caso clínico, é essencial seguir rigorosamente o protocolo clínico, abrangendo desde o diagnóstico inicial até o planejamento completo, incluindo a seleção criteriosa do material e da técnica a serem empregados. Durante as consultas iniciais, um exame clínico minucioso, a captura de fotografias intraorais, a análise das expectativas do paciente e o profundo conhecimento do profissional desempenham um papel fundamental na determinação do alcance do resultado desejado. (ABRANTES, et al. 2019)

Além da anamnese, o profissional deve direcionar sua atenção à avaliação minuciosa das condições dos dentes do paciente, observando o posicionamento, a cor do substrato dental, o alinhamento, bem como quaisquer outras queixas apresentadas pelo paciente. Um aspecto de suma relevância é a seleção do

laboratório de prótese dentária, e, nesse sentido, é imperativo que o cirurgião dentista opte por um laboratório de reconhecida excelência (Schmidit, 2019).

É imprescindível levar em consideração as expectativas do paciente, as quais se tornam aparentes durante o processo de anamnese. O propósito subjacente ao planejamento não se limita apenas a atender às expectativas do paciente, mas também a alcançar um resultado estético que seja natural e harmonioso, garantindo, ao mesmo tempo, a durabilidade das peças protéticas e a preservação das estruturas do sistema estomatognático (Freitas et al., 2021).

Nesse contexto de reabilitação, os pacientes têm a oportunidade de antever o resultado final por meio do procedimento denominado "mock-up", que envolve a criação temporária ou provisória de laminados cerâmicos utilizando resina bisacrílica. Essa técnica permite simular o tratamento definitivo. Para realizá-la, é necessário obter modelos prévios dos dentes do paciente, confeccionar enceramentos dos elementos dentários e, posteriormente, transferir essas informações para a cavidade oral do paciente. Isso permite que o paciente experimente e visualize o resultado desejado (Peixoto et al., 2018).

Graças aos avanços tecnológicos contemporâneos, é agora viável a realização do escaneamento intraoral em três dimensões, proporcionando aos pacientes uma alternativa superior às moldagens convencionais e eliminando os riscos associados a distorções e imprecisões no decorrer do tratamento. Ademais, softwares específicos têm a capacidade de efetuar correções no posicionamento e nas estruturas dentárias em tempo reduzido, dispensando a necessidade de enceramento manual (Neto et al., 2020).

Além do planejamento efetuado pelo cirurgião dentista, é crucial selecionar um ceramista que possua vasta experiência em trabalhos com porcelana. A habilidade e o conhecimento do ceramista desempenham um papel direto no resultado final do procedimento. Por último, as etapas de prova são fundamentais para garantir a obtenção de um trabalho de alta qualidade (Conceição, 2018).

3.4 Protocolo clínico

Laminados Cerâmicos e Odontologia Estética

A seleção de um material de excelência, juntamente com a aplicação adequada das técnicas pelo cirurgião dentista e pelo ceramista, desempenha um papel crítico na garantia da longevidade dos laminados cerâmicos. Embora haja uma ampla variedade de produtos com propriedades que atendem às exigências do tratamento, é essencial que isso seja combinado com uma execução precisa e habilidosa. É comum que insucessos ocorram em tratamentos com laminados cerâmicos, e isso muitas vezes está relacionado à falta de domínio da técnica e à ausência de um profundo entendimento das propriedades dos materiais cerâmicos (Freitas et al., 2021).

O profissional envolvido em procedimentos com laminados cerâmicos deve possuir habilidades sólidas para conduzir com sucesso o diagnóstico, o planejamento e a execução de cada etapa necessária ao tratamento, abrangendo o preparo dental, a moldagem, a seleção de cor e a cimentação. A colaboração com um ceramista experiente é crucial para assegurar que os laminados cerâmicos alcancem a cor desejada durante o processo de ceramização (Freitas et al., 2021, citado por Fradeani, 2009).

Quando se trata do preparo dos dentes para laminados cerâmicos, é necessário realizar uma redução na área vestibular, podendo variar de 1,5 mm ou até mesmo a ausência de desgaste, dependendo de diversos fatores. A avaliação deve incluir considerações sobre a necessidade de acréscimo vestibular ou redução, a seleção do material a ser usado para a aplicação dos laminados e a cor do substrato dentinário (Freitas et al., 2021).

O profissional envolvido em procedimentos com laminaNo processo de moldagem, o objetivo primordial é reproduzir de maneira precisa a arcada dentária no modelo. Para alcançar isso, utiliza-se uma combinação de pasta pesada e pasta fluida, juntamente com um fio retrator para o afastamento gengival, que se mostra altamente eficaz e menos traumático para os tecidos periodontais. A escolha do material de moldagem desempenha um papel essencial na qualidade da réplica da arcada (Freitas et al., 2021). Graças aos avanços tecnológicos, já é possível realizar o escaneamento tridimensional (3D) da arcada, o que elimina a necessidade de

moldagens convencionais e permite a criação de modelos virtuais. Esses modelos, seja em gesso ou 3D, são posteriormente encaminhados ao laboratório. Nesse ponto, é o técnico em prótese que assume a responsabilidade de confeccionar os laminados cerâmicos (Gomes et al., 2022).dos cerâmicos deve possuir habilidades sólidas para conduzir com sucesso o diagnóstico, o planejamento e a execução de cada etapa necessária ao tratamento, abrangendo o preparo dental, a moldagem, a seleção de cor e a cimentação. A colaboração com um ceramista experiente é crucial para assegurar que os laminados cerâmicos alcancem a cor desejada durante o processo de ceramização (Freitas et al., 2021, citado por Fradeani, 2009).

Quando se trata do preparo dos dentes para laminados cerâmicos, é necessário realizar uma redução na área vestibular, podendo variar de 1,5 mm ou até mesmo a ausência de desgaste, dependendo de diversos fatores. A avaliação deve incluir considerações sobre a necessidade de acréscimo vestibular ou redução, a seleção do material a ser usado para a aplicação dos laminados e a cor do substrato dentinário (Freitas et al., 2021).

A etapa final do procedimento envolve a cimentação das peças protéticas, utilizando um agente cimentante. A escolha do material de cimentação exerce uma influência significativa na longevidade dos laminados cerâmicos, uma vez que afeta a distribuição das tensões geradas na porcelana sobre o dente. Consequentemente, a cimentação é considerada uma fase decisiva, cuja qualidade depende da seleção criteriosa de um adesivo e um cimento resinoso de excelência. O cimento resinoso é responsável por preencher as irregularidades da restauração, prevenir fissuras e estabelecer uma ligação sólida entre a interface do dente e o cimento, resultando em translucidez e naturalidade. Esses cimentos são disponibilizados em diversas cores, proporcionando resultados mais estéticos (BRAVO, 2022).

4. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura narrativa, consultando as bases de dados PubMed, LILACS, SciELO, além do auxílio do Google Acadêmico. Baseou-se na utilização dos descritores: ““laminados cerâmicos”, “odontologia estética”, “cerâmicas odontológicas”, “preparo dental” e “propriedades mecânicas de

cerâmicas". Foram selecionados 33 artigos, redigidos na língua portuguesa, inglesa e espanhola, entre o período de 2015 a 2023, tendo sido incluídos trabalhos de conclusão de curso, relatos de casos, artigos e livros. Foram excluídos artigos anteriores ao ano de 2015, bem como resenhas, notícias e tudo aquilo que não se adequasse ao tema proposto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A crescente valorização da estética do sorriso tem impulsionado avanços significativos nas pesquisas odontológicas, com ênfase na busca por reabilitações dentárias que sejam rápidas, indolores e eficazes, adotando abordagens conservadoras, ao mesmo tempo em que proporcionem resistência mecânica e resultados previsíveis. Nesse contexto, a reabilitação com laminados cerâmicos se destaca como uma opção altamente viável.

Os laminados cerâmicos podem ser definidos como uma modalidade de reabilitação focada na restauração da face vestibular do elemento dentário, utilizando porcelana dentária. Esta técnica tem ganhado reconhecimento por seu potencial como um meio eficaz de reabilitação, devido às suas propriedades que conferem uma notável semelhança com os dentes naturais (Vieira et al., 2022).

Nos últimos anos, a reabilitação com laminados cerâmicos tem adquirido grande notoriedade no campo da odontologia, com inúmeros casos compartilhados em redes sociais. Além disso, muitos casos de celebridades, documentando seus diagnósticos iniciais e resultados finais, têm demonstrado resultados surpreendentes, restaurando elementos dentários de acordo com a anatomia natural dos dentes, o que proporciona sorrisos naturais e esteticamente atraentes (Vieira et al., 2022).

No âmbito deste estudo, observa-se de maneira evidente que a escolha da reabilitação com laminados cerâmicos apresenta uma proporção superior de vantagens em relação às desvantagens. Esta modalidade de intervenção odontológica demonstra uma notável capacidade de transformar um sorriso, alinhando-o com uma forma mais esteticamente apropriada. O preparo dentário requerido restringe-se essencialmente à criação de uma superfície rugosa que

permite uma adesão eficaz do adesivo e, subsequente aplicação do laminado cerâmico.

É imprescindível ressaltar que a análise individual de cada caso é de suma importância. A avaliação do sorriso de cada paciente é um processo singular, uma vez que cada indivíduo apresenta características próprias, incluindo, mas não se limitando à cor da pele, a quantidade de gengiva visível durante o sorriso, o tipo de sorriso, e outras particularidades (Bravo et al., 2022).

Conforme observado por Silva (2021), em um cenário de evolução constante tanto de materiais quanto de técnicas na área da Odontologia minimamente invasiva, há um claro direcionamento para a busca de procedimentos que visam preservar ao máximo a estrutura dental. Nesse contexto, os laminados cerâmicos têm ganhado destaque, como destacado por Sousa et al. (2021), à medida que se tornam cada vez mais populares, sobretudo devido à ampla divulgação de resultados notáveis em diversos meios de comunicação contemporâneos. Além disso, esses laminados cerâmicos são considerados menos invasivos em relação aos tecidos dentários, quando comparados às facetas tradicionais, representando, assim, uma abordagem mais conservadora.

Conforme destacado por Arif (2019), é crucial compreender que o sucesso de uma restauração não se resume unicamente ao aspecto estético. Outros fatores desempenham um papel fundamental, independentemente do material empregado. Dentre esses fatores, a resistência e a longevidade são de extrema importância no processo de avaliação.

Nesse contexto, Matos et al. (2020) enfatiza que a eficácia do preparo dental exerce uma influência direta na longevidade dos tratamentos com laminados cerâmicos. Um preparo dental adequado proporciona condições ideais para a moldagem, resultando em uma adaptação superior das peças protéticas.

No entanto, Peixoto (2020) ressalta que na maioria dos casos de restauração com laminados cerâmicos, não é necessária uma preparação prévia dos dentes, mas sim um recontorno do esmalte. A remoção de retenções é muitas vezes necessária para garantir um ajuste adequado das peças protéticas.

No que concerne à longevidade clínica dos laminados cerâmicos, torna-se evidente que esta não está sujeita apenas à qualidade do processo de cimentação,

mas também é fortemente influenciada por diversas condições intrínsecas ao meio bucal, em particular a situação dos tecidos periodontais. A saúde e estabilidade destes tecidos desempenham um papel fundamental na determinação do sucesso clínico. Portanto, para assegurar resultados duradouros, é imperativo que haja uma meticulosa atenção à saúde periodontal em todas as etapas clínicas do tratamento, destacando-se a importância das fases de preparo e cimentação. É crucial salientar que a ausência de uma saúde periodontal adequada torna o processo de implantação dos laminados cerâmicos vulnerável a falhas e insucesso (Andrade, Vasconcelos e Vasconcelos, 2019).

Nesse aspecto, Silva (2021) destaca a existência de um conjunto de etapas que se mostram imprescindíveis para garantir o êxito do tratamento. É ressaltado que, no caso da aplicação de laminados cerâmicos, é crucial que o preparo do meio bucal, dos tecidos periodontais e dos elementos dentários seja conduzido de forma a minimizar qualquer desgaste, promovendo a aderência ideal das peças protéticas e, simultaneamente, reduzindo as chances de retenção de biofilme em suas interfaces. Tal abordagem, por sua vez, contribui de maneira significativa para facilitar a higienização adequada, preservar o espaço biológico e, consequentemente, manter a saúde periodontal em condições favoráveis.

No que concerne às indicações do referido tratamento, é amplamente reconhecido que estas devem ser determinadas mediante uma avaliação criteriosa, uma vez que sua correta seleção é de fundamental importância para o sucesso do tratamento. Uma das principais causas de potencial insucesso no caso de facetas de porcelana, conforme observado por Neves, Miranda e Yamashita (2021), é a seleção inadequada dos casos a serem tratados. Essa inadequação tende a ocorrer em situações relacionadas a hábitos parafuncionais, elementos dentários com estrutura coronária reduzida, dentes que apresentam posicionamento muito vestibularizado, ou que exibem acentuado apinhamento ou giroversão. Portanto, a análise criteriosa desses fatores é imprescindível para assegurar os resultados bem-sucedidos do tratamento com facetas de porcelana.

No que tange às contraindicações dos laminados cerâmicos, as observações de Arif (2019) reforçam que facetas indiretas, de maneira geral, não são indicadas nos casos em que o paciente manifesta hábitos parafuncionais, como bruxismo e

apertamento. Além disso, a desaconselhada sua aplicação em situações de apinhamento dentário que resulte em uma quantidade reduzida de estrutura coronária, ou quando os dentes estejam em um posicionamento excessivamente vestibularizado. Da mesma forma, deve-se evitar o uso de laminados cerâmicos em casos de doença periodontal avançada. Tais contraindicações são fundamentadas na necessidade de se preservar a integridade e a eficácia do tratamento odontológico.

Por outro lado, Bielert et al (2023) identificam diversas indicações para a aplicação de laminados cerâmicos sem ou com preparo dental minimamente invasivo. Estas incluem situações em que os elementos dentários apresentam formas ou contornos desagradáveis e/ou tamanho reduzido, exigindo modificações morfológicas. Além disso, os laminados cerâmicos são recomendados para corrigir alterações de cor nos dentes, especialmente quando as abordagens convencionais de clareamento não são eficazes. Outras indicações abrangem o fechamento de diastemas, o alinhamento dentário, dentro das limitações de aplicação das facetas, a correção de fluorose, a restauração de dentes com pequenas lascas, fraturas e malformações. Em contrapartida, são contraindicados em casos de redução significativa da distância interoclusal, sobreposição vertical profunda na região anterior e em dentes com extensas restaurações já existentes, como já citado anteriormente por outros autores. Essas recomendações se baseiam na necessidade de garantir a eficácia e segurança dos procedimentos odontológicos.

Quando se aborda a composição dos materiais utilizados nos laminados cerâmicos, as considerações de Carvalho (2021) ressaltam a importância de características como alta resistência à corrosão e erosão, inércia química e a capacidade de manter a integridade no ambiente bucal. Além disso, esses materiais apresentam uma notável alta tensão de superfície, o que contribui para a minimização do acúmulo e da aderência de biofilme e placa bacteriana. Esses atributos desempenham um papel crucial na preservação da saúde oral e na durabilidade das restaurações.

Os laminados cerâmicos são conhecidos por suas melhorias substanciais em diversas áreas, como a estabilidade da cor, formato e propriedades que otimizam o comportamento óptico. Além disso, quando comparados às resinas compostas,

esses materiais se destacam por suas características físicas e mecânicas superiores. Em particular, observam-se avanços notáveis na resistência à fratura, na redução da microinfiltração e nas melhorias no coeficiente de expansão térmica, no tamanho e na distribuição de partículas. Tais avanços contribuem para o aprimoramento das restaurações cerâmicas, proporcionando um prognóstico mais promissor (Chee et al., 2018).

6. CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que os laminados cerâmicos representam uma opção altamente vantajosa no âmbito da reabilitação estética do sorriso, desfrutando de uma ampla aceitação tanto por parte dos pacientes quanto dos profissionais de odontologia. Eles proporcionam segurança em relação à qualidade de seus materiais, apresentam uma longa durabilidade após a aplicação nos elementos dentários e enfatizam a importância da naturalidade, sem comprometer a estrutura dos dentes, graças à sua abordagem minimamente invasiva. Como resultado, as desvantagens associadas aos laminados cerâmicos são insignificantes em comparação com o impacto positivo que essa modalidade de reabilitação dentária pode oferecer a todos que optam por ela.

Este tratamento demonstra ser altamente eficaz na correção de problemas relacionados à morfologia e coloração inadequada dos dentes. Embora suas desvantagens sejam superadas pelos benefícios que proporciona, é crucial enfatizar a importância da avaliação cuidadosa e da escolha do preparo adequado para cada caso, bem como a necessidade de seguir rigorosamente todas as etapas clínicas a fim de alcançar um resultado estético plenamente satisfatório.

Em resumo, os laminados cerâmicos se destacam como uma solução de reabilitação oral excepcional, independentemente do número de elementos dentários envolvidos. Sua capacidade de produzir resultados esteticamente impressionantes e duradouros, combinada com a aceitação tanto dos pacientes quanto dos profissionais da odontologia, reforça sua posição como uma escolha segura e eficaz para aqueles que buscam aprimorar a estética de seus sorrisos, mantendo a saúde e integridade de seus dentes.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. S.; ARAÚJO, I. D. T.; BORGES, B. C. D.; ASSUNÇÃO, I. V. Restabelecimento da estética do sorriso com laminados cerâmicos: relato de caso. **Revista Ciência Plural.** 2019; 5(3); 120-131. Rio Grande do Norte, 2019.

ANDRADE, Allany de Oliveira, VASCONCELOS, Marcelo Gadelha e VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha. Laminados cerâmicos: uma análise discursiva com ênfase na técnica reabilitadora e suas correlações clínicas. SALUSVITA, Bauru, v. 38, n. 2, p. 447-474, 2019.

ARAUJO, L. S.; ROELA, L. Y.; SANTOS, A. D. Uso de Lentes de Contato na Odontologia. **17º Jornada Odontológica da Funec**: Resilience/ 26 a 30 de setembro de 2016, Santa Fé do Sul (SP), v. 3, n. 3, 201

ARIF, R; DENISSON J.B.; GARCIA, D., YAMAN, P. Gingival health of porcelain laminate veneered teeth: a retrospective assessment. **Oper Dent**. 2019 Sep/Oct;44(5):452-8.

BALDOCHI, M. R. Efeito da espessura de zircônia e dissilicato de lítio monolíticos sob fadiga acelerada progressiva. UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. **Faculdade de Odontologia de Araraquara**. Araraquara, 2021.

BIELERT, K.A.T. et al. Alterações cromáticas em laminados cerâmicos: uma revisão literária sobre como ocorrem e as formas de evitá-las. RSBO. 2023 Jan-Jun;20(1):207-216.

BRAVO, B. R. M; CALLE, S. E. P; NARVÁEZ, P. A. P. Lentes de contato dentales: uma alternativa de tratamiento estético. **Revista Informácion Científica**. Vol. 101. No. 1. Guantánamo, 2022.

Che,H.T.,WanBakar,W.Z.,Ghani,Z.A.,&Amaechi,B.T.Comparisonofcompositeresinanddporcelaininlaysforrestorationofnoncariouscervicallesions:Aninvitrostudy.Dentalresearchjournal.2018,15(3):215–219. ELGALY, L. N.; FERNANDES, S. F.; MEIRA, G. F. Reabilitação estética e funcional com laminados cerâmicos: Relato de caso. **Brazilian Applied Science Review.** Curitiba, v. 7, n. 1, p. 89-105, 2023.

FREITAS, A.; ALMEIDA, E. O.; MELO, L. A.; DIAS, T. G. S. PROTOCOLO CLÍNICO PARA A CONFECÇÃO DE RESTAURAÇÕES CERÂMICAS. Trabalho de Conclusão de Curso. **EDUFRN**, 2021. 176 p. Natal, RN.

GASPAR, A. C. A.; ROCHA, D. B.; LEMOS, S. O.; BRASIL, S. P. A. Reabilitação oral em dentes anteriores com sistema E-MAX: Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Developmente Braz. J. of Develop.,** Curitiba, v. 6, n. 12, p. 94802-94811, 2020.

GOMES, B. A.; ALEMEIDA, I. N. T.; SILVA, E. V. F.; LIRA, A. F.; LEÓN, B. L. T. Reabilitação oram com Laminados Cerâmicos utilizando Escaneamento Digital: Relato de Caso. **Arch Health Invest**. (2022)11(3):469-475, 2022.

NETO, J. S.; BARBOSA, M. L. L.; MATOS, H. L. et al. A study on 3D technology applied to teaching anatomy: na integrative review Um estúdio sobre tecnologia 3D aplicada a La enseñanza de La anatomia: uma revisión integradora. **Research, Society and Developmente,** v. 9, n. 11, 2020.

PERALTA, S. L.; SANTIAGO, L. A. Lentes de Contato Dentais : Avaliação da Longevidade e Principais Causas de Falhas. Centro Universitário Católica de Quixadá. **Mostra Científica do Curso de Odontologia**, Volume 1, Número 01, 2016.

RIBEIRO, V. C. Lentes de Contato e Uma Análise de Seus Aspectos Clínicos. **Trabalho deconclusão de curso.**Universidade Tiradentes. Curso de Odontologia. Aracajú, SE. Junho, 2015.

ROCHA, C. K. F.; TEIXEIRA, P. R.; BREDA, P. L. C. L. Importância da estética do sorriso na autoestima. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 25867-25876, 2021.

SCHMIDT, G. T. Coroas Estéticas Anteriores em Cerâmica Metal-Free: Relato de Caso Clínico.Trabalho de Conclusão de Curso.**Universidade Federal do Grande Rio do Sul**. Porto Alegre, 2019

SOUZA, J. A. M.; LIRA, K. B. F.; PAIVA, D. F. F. et al. Retratamento em laminados cerâmicosminimamente invasivos: Uma revisão integrativa da literatura. **Research, Societyand Developmente,** v. 10, n. 4, e44710414062, 2021.

MAZIOLI, C. G.; PEÇANHA, M. M.; DAROZ, L. G.; SIQUEIRA, C. A.; FRAGA, M. A. A. Resistência de união de diferentes cimentos resinosos a cerâmica à base de dissilicato de lítio. **Rev Odontol UNESP.** V. 46; n. 3; p. 174-178, 2017.

OLIVEIRA, F. P. Vantagens e Limitações do Uso das Lentes de Contato Dental : Revisão de Literatura. **Faculdade Maria Milza.** Governador Mangabeira. Bahia, 2018. PEIXOTO, R. V. L.; OLIVEIRA, J. R.; RAMIRES, M. A. et al. Lentes de

Contato Odontológicas – Preparo Minimamente Invasivo: Relato de Caso. **Revista Gestão & Saúde.** 2018; 18(2):44-45. Curitiba – PR, 2018.

RANE, D. J.; NAYAKAR, R. P.; PATIL, R. Bioesthetic Posts – Areason To Smile: A Review. Volume: 1. **Karnataka Prosthodontic Journal.** 2017.

SILVA, PAMELA K. R. Laminados cerâmicos minimamente invasivos: uma revisão de literatura. / Pamela Karolyne Rocha Silva. São Luís, 2021.

SILVA, L.L.C.; SILVA, D.F.; RODRIGUES, R.F.; REZENDE, F.C. INFLUÊNCIA DA TÉCNICA DE PREPARO SOBRE O CONTORNO CERVICAL DOS LAMINADOS CERÂMICOS: RELATO DE CASO. Revista Ciência Plural.2021; 7(2):287-298.

SOUSA, JAM; LIRA, KB de F.; PAIVA, DFF; RIBEIRO, PJT; SILVA, FGT e; BARNABÉ, L. Éverton G.; CAROLINO, R. de A. Retrações em laminados cerâmicos minimamente invasivos: uma revisão integrativa da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento** , *[S. l.]* , v. 4, pág. e44710414062, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.14062. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14062. Acesso em: 21 out. 2023

SOUZA, M. S.; NETO, O. I.; OLIVEIRA, R. S.; CASTRO, S. H. D. Laminados cerâmicos – um relato de caso. Revista **Pró-UniverSUS**. Rio de Janeiro, 2016.

VIEIRA, A. C.; OLIVEIRA, M. C. S. et al. USO DOS LAMINADOS CERÂMICOS COMO ALTERNATIVA RESTAURADORA PARA SOLUCIONAR A PRESENÇA DE ESPAÇOS NEGRO NO SORRISO. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 43, n. 1, p. 09-71. 2022.