

**Facsete(Faculdades Sete Lagoas)
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA – ABO
Pós Graduação Em Odontologia**

Dilma Maria De Lima Barbosa

**AVALIAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS AS FALHAS EM FACETAS
CERÂMICAS NAS REABILITAÇÕES ESTÉTICAS: Uma Revisão Da Literatura**

UBERLÂNDIA

2021

Dilma Maria De Lima Barbosa

**AVALIAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS AS FALHAS EM FACETAS
CERÂMICAS NAS REABILITAÇÕES ESTÉTICAS: Uma Revisão Da Literatura**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Associação Brasileira De Odontologia – ABO, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Dentística Restauradora.

Orientador: Esp. Michele Andrea Lopes Iglesias
Peloso

Área de concentração: Dentística

UBERLÂNDIA
2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Dilma maria de Lima Barbosa.

Avaliação dos fatores associados as falhas em facetas cerâmicas nas reabilitações estéticas:
uma revisão da literatura/ Dilma Maria de Lima Barbosa, 2021.

23 folhas

Uberlândia, Minas Gerais, 2021.

Orientador:

Palavras Chaves: 1. Facetas de porcelana; 2. Reabilitação oral; 3. Facetas.



DILMA MARIA DE LIMA BARBOSA

**AVALIAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS AS FALHAS EM FACETAS
CEÂMICAS NAS REABILITAÇÕES ESTÉTICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Dentística

Área de concentração: Dentística

Aprovada em _09_ / _04_ / _2021_ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Esp. MICHELE ANDREA LOPES INGLESIAS PELOSO
Especialista em DENTISTICA

Prof.Dra. JESUÂNIA MARIA GUARDIERO AZEVEDO PFEIFER
Doutora em Dentística Restauradora

Prof.Dr. ADRIANO GONDIM ALMEIDA
Doutor em Odontologia área de concentração Dentística

Sete Lagoas 09 de abril 2021

RESUMO

A harmonia do sorriso vem se tornando cada vez mais de suma importância no cotidiano das pessoas, e o hoje é notório que a estética dental é uma busca marcante das pessoas frente aos tratamentos odontológicos, uma vez que se sentir bem esteticamente é um fator que interfere no bem estar psicossocial. Os laminados e/ou as facetas cerâmicas são uma opção de tratamento para alterar a forma do dente, e possibilita alterar a anatomia, tamanho, distribuição de espaço entre os dentes trazendo mais harmonia ao sorriso. Sua utilização na odontologia já obtém grande aceitação e utilização por parte dos cirurgiões e dos pacientes, e a crescente popularidade das restaurações em cerâmicas se deve às suas ótimas propriedades ópticas e durabilidade destes materiais, que possibilita o uso a preservação das estruturas utilizado desgastes mínimos no dente. Porém a confecção de reabilitações orais com estes elementos protéticos é crítica, e deve ser minuciosa desde o planejamento adequas até a cimentação e finalização do trabalho protético, pois precisam de uma técnica planejada e se aplicadas de forma incorreta pode apresentam alto índice de sucesso. Este estudo teve como base de dados o Google Acadêmico e PUBMED, nos quais foram selecionados artigos de relevância no período de 1990 a 2020. Com este estudo pode se concluir que o maior índice de falhas ocorre no momento da cimentação, e as falhas que mais acometem os procedimentos de facetas de cerâmicas são fraturas, infiltração e perda da adesão, e é de fundamental importância que os profissionais se capacitem para execução deste tipo de procedimento e sejam criteriosos na aplicação das técnicas adequadas, para que assim diminua a chance de erros e alcance sucesso do tratamento e a longevidade do tratamento.

Palavras chaves: Facetas de porcelana; Reabilitação oral; Facetas.

ABSTRACT

The harmony of the smile has become increasingly important in people's daily lives, and today it is well known that dental aesthetics is a striking search of people in face of dental treatments, since feeling good aesthetically is a factor that interferes in psychosocial well-being. Laminates and / or ceramic veneers are a treatment option to change the shape of the tooth, and make it possible to change the anatomy, size, space distribution between the teeth bringing more harmony to the smile. Its use in dentistry has already been widely accepted and used by surgeons and patients, and the increasing popularity of ceramic restorations is due to its excellent optical properties and the durability of these materials, which makes it possible to use the structures preservation used with minimal wear. tooth. However, the preparation of oral rehabilitation with these prosthetic elements is critical, and must be meticulous from the proper planning to the cementation and completion of the prosthetic work, as they need a planned technique and if applied incorrectly can have a high success rate. This study was based on Google Scholar and PUBMED, in which relevant articles were selected from 1990 to 2020. With this study it can be concluded that the highest failure rate occurs at the moment of cementation, and the failures that most that affect ceramic veneer procedures are fractures, infiltration and loss of adhesion, and it is of fundamental importance that professionals are trained to perform this type of procedure and be judicious in the application of appropriate techniques, so that the chance of errors and achieve treatment success and treatment longevity.

Key words: Porcelain veneers; Oral rehabilitation; Facets.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	PROPOSIÇÃO	9
3	REVISÃO DE LITERATURA	10
4	DISCUSSÃO	15
5	CONCLUSÃO	18
	REFERÊNCIAS	19

1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, a evolução da humanidade foi uma constante inquestionável. Dos primatas ao homem moderno, não só a mentalidade como também as aparências físicas deste sofreram mudanças que englobaram vários aspectos. Dentre essas, podemos citar a aparência do sorriso, a qual já teve vários conceitos ditados pela moda e pela classe social em que os indivíduos pertenciam (BECKER, 2007). Atualmente a busca por uma estética tida como ideal tem se tornado cada vez maior e mais abrangente para a maioria da população e com o avanço da ciência odontológica a tão sonhada busca pelo sorriso perfeito está cada vez mais comum dentre as pessoas que frequentam os consultórios odontológicos, possibilitando alterar a cor, forma harmonia e formato do sorriso. (MIRANDA *et al.* 2003).

Embora a estética seja o quesito mais procurado pelos pacientes, é necessário analisar todo o quadro clínico do paciente, observando qual o tipo de linha de tratamento deve ser empregue para cada caso e avaliar qual conduta é mais apropriada. No processo reabilitador o profissional pode empregar condutas mais conservadores, onde não é realizado desgaste de estrutura ou é preconizado um desgaste mínimo (0,1 a 0,3 mm), enquanto que nas condutas mais invasivas o desgaste da estrutura é realizados de forma mais proeminente e são precedidos do emprego de coroas totais, que oferecem melhores características de cor, funcionalidade, biocompatibilidade e durabilidade. (SOARES *et al.* 2012).

O uso das cerâmicas como método para alcançar a estética desejada tem sido cada vez mais disseminado nos dias atuais, e esse material tem sua aceitação não só pelo excelente nível estético como também pelo ótimo desempenho funcional. Os materiais a base de cerâmica foram introduzidos no mercado por volta da década de 80, e embora as constantes evoluções de tecnologias e técnicas o seu uso deve ser empregado de forma consciente (AMOROSO *et al.* 2012). Embora as facetas sejam bem aceitas na área odontológica é necessário avaliar a situação do paciente e de cada caso, uma vez que embora grande abrangência de tratamentos, as facetas possuem suas contra indicações, como por exemplo, em pacientes como hábitos para funcionais ou remanescentes dentários com pouca área de suporte (MEDEIROS, 2015). O uso desse material em casos de perda estrutural ou comprometimento estético, como de hiperplasias de esmaltes, fluorose dentária, dentes traumatizados

entre outros, tem mostrado em literaturas e na prática, que é possível reestabelecer esteticamente e funcionalmente esses dentes alcançando os objetivos desejados (SILVA, 2015)

As cerâmicas vezes apresentam características físicas e estéticas semelhantes às apresentadas por um elemento dental hígido, favorecem uma melhora da estética e apresentam boa resistência mecânica, que não se dá exclusivamente pelo material usado, mas também por uma boa adesão que ocorre no momento da cimentação. (ARCHANGELO, 2008). Por isso é de extrema importância analisar cada caso com atenção, para que o tratamento de escolha seja adequado, e sempre salientando as vantagens, desvantagens, indicações e contra-indicações para cada tratamento, tal como, ter conhecimento adequado para a aplicação da técnica e escolha do material, pois a reabilitação com facetas laminadas apresenta sensibilidade de técnica desde a seleção do caso até o acabamento e polimento dessas restaurações (CALAMIA, 1996) (CASTELNUOVO, 2000).

Embora a cimentação adesiva tenha possibilitado melhores resultados nos tratamentos com facetas o uso desta técnica é a fase mais crítica, apresentando detalhes que devem ser rigorosamente seguidos para que se alcance uma adesão adequada. Outros fatores também determinantes do comprometimento do resultado final são: a escolha indevida do tipo de preparo dental para as facetas, a falta de domínio da técnica durante a confecção do preparo e, ainda, a indicação equivocada para esse tipo de tratamento, sendo assim As falhas nos procedimentos odontológicos, por mais preparado e competente que seja o cirurgião-dentista, podem acontecer. (MAGNE E DOUGLAS, 1999)

Com isso, essa revisão de literatura tem a função de discutir ideias que já foram antes abordadas na literatura, a fim de especificar sobre as falhas que podem ocorrer em restaurações de facetas cerâmicas, abordando desde o planejamento até a cimentação.

2. PROPOSIÇÃO

Esta revisão de literatura tem como propósito a coleta de dados e absorção de novos conhecimentos sobre o histórico e avanço em relação ao uso de facetas cerâmicas, abordando desde o planejamento até a cimentação sobre as falhas que podem ocorrer.

O presente trabalho foi feito a partir de uma revisão de literatura, com busca em bases de dados nacionais (Portal de Periódicos CAPES) e internacionais (SCIELO, PUBMED, LILACS/BIREME), com as seguintes palavras-chaves “facetas de porcelana”, “reabilitação oral” e “facetas” combinadas por meio de operadores booleanos “e” e “ou” e seus correspondentes em inglês “porcelain veneers”, “oral rehabilitation” e “veneers”. Ao final 32 artigos foram selecionados para elaboração desta revisão.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A busca por alcançar um padrão de beleza imposto pela mídia e pela sociedade sempre foi uma realidade, porém nos últimos anos é nítido que esta tendência vem aumentando ainda mais, e este panorama atual causa um grande impacto na odontologia, pois grande parte dos pacientes que procuram o atendimento odontológico nos consultórios odontológicos trazem consigo queixas de insatisfação em relação ao sorriso, formato de dentes, cor dos dentes, alinhamento inadequado ou insatisfatório entre outras reclamações em relação a harmonia do sorriso (PNEUMANS, *et al.* 2000).

Desde os primórdios da odontologia o pilar sempre foi o reestabelecimento da função, porém atualmente o que se espera de um bom tratamento odontológico é o reestabelecimento estético funcional, onde restaurações metálicas passaram a ser substituídas por resinas que possibilitam a otimização da cor dental, pinos metálicos que transpareciam pigmentação acinzentada nos dentes estão sendo substituído por pinos mais estéticos não interfiram na aparência do dente (FIORINE, 2004).

Com o avanço dos estudos e das tecnologias em relação aos materiais dentários novos tipos de materiais com propriedade melhores óticas associadas a propriedades mecânicas satisfatórias é possível obter resultados que oferecem estética satisfatória ao paciente, com garantia de longevidade e desgaste de mínimo das estruturas dentarias sadias (ZHANG, *et al.* 2006). A adesão aos materiais dentários e aos substratos dentais também foi um avanço que trouxe para odontologia atual o uso de cerâmicas que são aderidas aos substratos através de adesivos e cimentos odontológicos, que são capazes de formar uma ligação forte entre as superfícies garantindo assim o sucesso da reabilitação estética, principalmente nos dentes anteriores (SOUZA, *et al.* 2007).

Os dentes anteriores, principalmente os incisivos centrais e laterais, constituem grande parte da visão frontal do sorriso e são fundamentais em relação a estética e harmonia da face (BURKE; LUCAROTTI. 2009). Facetas são peças protéticas que recobrem a face vestibular do esmalte dental por um material restaurador, usualmente as mais utilizadas hoje são as confeccionadas em cerâmica, apresentam mínimas espessuras podendo variar de 0,3 até 2 mm, são empregadas principalmente nos dentes anteriores e é um tipo de procedimento estético que vem se mostrando com uma tendência, principalmente devido a possibilidade de realizar desgaste mínimos e

não invasivos e por apresentam como vantagem resistência à compressão, biocompatibilidade, condutibilidade térmica, semelhança aos tecidos dentais, radiopacidade, integridade marginal, estabilidade de cor, biomimetismo, dentre outras (ROLIM *et al.* 2013).

As facetas de cerâmica são indicadas para dentes que apresentem alterações de cor, tais como manchas ou hipoplasias superficiais, alterações de forma, como no caso dos dentes conoides, para fechamento de diastemas e dentes com posição inadequada, podem ser confeccionadas e utilizadas es apenas um dente ou em mais dentes, como por exemplo no caso das reabilitações que se estendem de canino a canino (GUTIÉRREZ LÓPEZ, 2019).

Uma etapa fundamental para se atingir o sucesso restaurador utilizando as faceta é o planejamento do caso, que é o momento onde será avaliada a condição do paciente, suas expectativas e suas queixas principais, e a partir destas informações é então elaborado um plano de tratamento baseados na informações necessárias para alcançar o objetivo proposto pelo paciente, avaliando o tipo de preparo dentário necessário, o tipo de material a ser utilizado no caso, tais como suas indicações, vantagens e limitações, o tipo de técnica a ser empregada, avaliação de cor e formados os paramentos necessários para obter sucesso longevidade no procedimento reabilitador empregado (CALAMIA; CALAMIA, 2007; AMOROSO *et al.* 2012) .

O planejamento é uma forma de evitar ao máximo o risco de falhas pois é neste momento que é possível a visualização e previsibilidade de alguns fatores que devem ser levados em consideração como contraindicações a este tipo de tratamento, tais como pacientes que apresentam quantidade de estrutura dental, dentes com quantidade de estrutura insuficiente, alta índice de cárie, parafunções tais como apertamento bruxismo, e a oclusão do paciente, principalmente aqueles que apresentam oclusão topo a topo, onde não há espaço suficiente para colocação da peça protética (MAGNE *et al.* 2000). Há 3 momentos considerados cruciais para o sucesso reabilitador com facetas em cerâmica, sendo eles: preparo dentário, condicionamento das superfícies e da peça protética e cimentação (CASTELNUOVO *et al.* 2000).

O preparo deve ser conservador, evitando ao máximo desgaste excessivo desnecessário de estruturas sadias, é necessariamente realizado apenas a nível de

esmaltes, na face vestibular o desgaste é realizado seguindo as inclinações naturais dos dentes, de forma que atinja 3 planos preservando a convergência da face vestibular, o desgaste na face vestibular deve ter de 0,3 a 0,5 mm podendo ir até 0,9 em caso que necessite de um desgaste maior, já redução axial vai desde a margem cervical e preconiza-se o termino acima do nível gengival confeccionando com chanfro de 0,3 mm, a redução incisal pode ser realizada de acordo com 3 classificações, sendo elas: preparos com preservação de margem incisal de 1 mm, preparo com bisel incisal de 0,5 mm a 1 mm e preparo com extensão na face lingual, porem de acordo com Santiago & Peralta (2017) é preconizado que o preparos sejam o mais conservadores possível não desgastando estruturas sem que haja necessidade, pois quanto menor a perda de tecido dentário maior a resistência da peça (GONZALEZ *et al.* 2012).

É de suma importância que o desgaste resulte em um preparo com anatomia semelhante ao dente, para que após a cimentação da peça a linha de cimento seja uniforme com distribuição igual ao longo de todo preparo, além disso é imprescindível que o preparo apresente se liso, sem irregularidades, e com todos os ângulos arredondados, pois ângulos vivos favorecem a concentração de tensão podendo resultado em trica ou fratura da faceta (FONTENELE, 2019). O desgaste excessivo pode ter como consequência remoção excessiva de esmalte, de forma que a cimentação passa a ser realizada em dentina interferindo assim nos níveis de adesão da peça ao substrato, enquanto um desgaste insuficiente não é capaz de promover espessura mínima necessária para colocação da faceta (DE SOUZA *et al.* 2012).

O condicionamento da estrutura dental que irá receber a peça é outro momento crítico que pode interferir no sucesso do tratamento, deve ser realizado da forma mais correta possível, e o material de escolha tem que ser previamente pensado avaliando todo o processo restaurador, como por exemplo o tipo de cimento que será utilizado (KINA; INVISIVEL, 2007). A cimentação das facetas de porcelana é realizada unicamente com cimentos resinosos, ou seja, é imprescindível que o campo operatório esteja isolado, limpo, e seco, a exposição do substrato à umidade é o principal fator que pode acarretar falhas em relação ao momento de condicionamento da superfície, umas vez que quando o preparo é exposto a umidade e sujeiras durante a cimentação há uma redução drástica da resistência de união, e isso que pode levar falhas adesivas, tal como o descolamento das facetas. Usualmente espera-se que toda a extensão do preparo esteja em superfície de esmalte, outro fator que pode

corroborar para falhas no momento do condicionamento é o condicionamento inadequado da superfície quando há a exposição de dentina, por isso é importante se atentar para que seja realizado um preparo adequado, diminuindo assim o risco de erro (ÇELIK; GEMALMAZ, 2002).

O tratamento da peça protética é outro fator que deve ser minuciosamente realizado pensado e realizado, e é de suma importância se atentar para que o tratamento seja adequado para o tipo de material que será utilizado. Os tipos de condicionamento que podem ser lançados utilizados, são jateamento com óxido de alumínio, condicionamento ácido da superfície interna de facetas com o ácido hidrofluorídrico, são realizados com o intuito de criar micro porosidades e promover a limpeza da peça, favorecendo a sua adesão ao substrato dentário através das retenções obtidas na parte interna das peças, as quais serão preenchidas com cimento no momento da cimentação favorecendo a obtenção da retenção micromecânica (RIBEIRO *et al.* 2007). No momento do condicionamento da peça com ácido fluorídrico dois fatores devem ser rigorosamente pensando, o tempo de aplicação e a concentração do ácido, pois o sobre condicionamento aumento a dureza de superfície associado à concentração do mesmo e diminuem a longevidade do tratamento (MEZZALIRA, 2011).

A cimentação é o momento da adaptação da peça sobre o substrato, onde o cimento se difunde nas micro retenções obtidas após o condicionamento da peça formando um conjuro restaurador entre substrato, cimento e faceta. A cimentação é considerada uma etapa fundamental e ao mesmo tempo é um dos momentos mais críticos, principalmente porque envolve muitos passos clínicos, o que leva a sensibilidade da técnica e chance de erros, por isso é necessário que seja realizada com cautela e prudência, pois o que se espera da etapa de cimentação é obtenção de uma união estável e duradoura com a uma boa adaptação marginal do cimento utilizado, e as principais causas de falhas em relação a cimentação estão mais associadas a sensibilidade de aplicação dos cimentos resinosos do que ao material propriamente dito (DOS SANTOS, ALVES, 2020).

Durante a cimentação é ideal que a linha de cimento seja homogênea em toda extensão da parte interna da faceta, evitando que algumas áreas tenham maior quantidade de material enquanto outras tenham menos, pois esta falta de homogeneidade na linha de cimento pode resultar em alterações de cor e em falhas

adesivas, além disso linhas de cimentação muito espessas podem prejudicar a adesão e retenção da peça ao preparo, e ainda resultar em fraturas. Outro a fator importantíssimo é que camadas espessas de adesivo tanto na parte interna da peça quanto no substrato podem levar a desadaptação da peça protética no momento da cimentação e por isso a camada de adesivo aplicada deve ser bastante fina (ALTOMANI, 2013).

Os cimentos mais utilizados na cimentação de facetas de porcelana são os cimentos resinosos fotopolimerizáveis, pois estes apresentam bons resultado com uma boa resistência de união, compatibilidade com as cerâmicas e com os substratos, além disso apresentam uma maior estabilidade de cor comparativamente a outros, prevenindo alteração de cor com o passar do tempo, além disso por serem fotopolimerizáveis estes materiais permitem um maior tempo de trabalho, e este é um ponto muito positivo em relação ao uso destes materiais na cimentação das facetas de porcelanas, pois a polimerização só se inicia após a exposição do material à luz azul, com isso é possível realizar o posicionamento correto da peça no substrato, e só após estarem adequadamente posicionadas dar início a polimerização (DE ALCANTARA *et al.* 2020).

Outra grande vantagem dos cimentos fotopolimerizáveis é a possibilidade seleção e prova de cor, através das pastes try-in que acompanham estes materiais, mas ainda sim a escolha inadequada da cor é uma falha muito importante que deve ser criteriosamente evitada, e esta relacionada tanto com escolha incorreta da cor da peça no momento de confecção da peça pelo laboratório, quanto na cimentação que se da pelo uso de cimentos resinosos sem seleção adequada da cor (WEIDGENANT, 2004).

A utilização e o emprego de facetas indiretas são críticos e minuciosos, por isso devem ser evitados quaisquer tipos de erros durante a confecção, cimentação e ajuste das facetas pois qualquer erro pode levar a posteriores fraturas e assim o insucesso.

4. DISCUSSÃO

As facetas de porcelana são peças protéticas amplamente utilizadas nas reabilitações orais atualmente, e embora a busca por este tipo de procedimento por parte dos pacientes tenha crescido significativamente nos últimos anos, este tipo de procedimentos já está firmemente consagrado na prática clínica odontológica. Os dentes anteriores são muito importantes em relação a harmonia do sorriso e conseqüentemente da face, por isso as facetas de porcelana são procedimento que se mostram como excelente opção de tratamento para dentes com alteração de cor e forma (FIORINE, 2004; SOUZA, *et al.* 2007; ROLIM *et al.* 2013).

As propriedades mecânicas das cerâmicas odontológicas associadas as suas propriedades estéticas fazem deste material o padrão de escolha na reabilitação dos dentes anteriores, porém uma preocupação no emprego destes materiais é a sua durabilidade, uma vez que este tipo de tratamento apresenta alto custo e necessita de um desgaste de tal mesmo que minimamente invasivo (GUTIÉRREZ LÓPEZ, 2019; CALAMIA; CALAMIA, 2007; AMOROSO *et al.* 2012).

De acordo com Burk & Lucarotti (2009) as restaurações indiretas apresentam alta taxa de sobrevivência, em torno de 10 a 20 anos, porém vários fatores são decisivos para que seja possível alcançar sucesso destes tratamentos por muitos anos. Dentre as falhas mais recorrentes que acometem as facetas diretas em cerâmica estão as fraturas e os defeitos marginais da restauração, tanto no que se refere a descolorações como infiltrações marginais.

Um planejamento crítico, minucioso e adequado é o principal fator para evitar falhas nas restaurações indiretas, uma vez que é no planejamento onde é possível avaliar a condição do paciente, sua expectativa frente ao tratamento, a necessidade de realização de outros tratamentos complementares ao tratamento estético, e ainda atentar-se para fatores que podem dificultar o sucesso do tratamento como todo. O planejamento adequado é aquele onde é definido os tipos de preparo, a condição do remanescente, os tipos de materiais e as técnicas a serem adotada. (MAGNE *et al.* 2000; CASTELNUOVO *et al.* 2000).

Durante o procedimento reabilitador algumas etapas apresentam pontos críticos que devem ser observados com cautela, a fim de reduzir o risco da ocorrência de futuras falhas, de acordo com Gonzalez *et. al* (2012) a cimentação é o momento

crucial na reabilitação com peças indiretas em porcelanas, pois trata-se de umas das fases mais críticas.

O cimento indicado nos casos de facetas de cerâmica são os cimentos resinosos fotopolimerizáveis, o que demonstram excelentes propriedades mecânicas, estão disponíveis no mercado com diferentes cores, otimizando assim o resultado estético, e evitando que ocorra erros em relação a cor no resultado. Além disso o cimento fotopolimerizável não apresenta em sua composição aminas terciárias, garantindo assim estabilidade ao longo do tempo. Outra facilidade e vantagem que este material proporciona é o maior tempo de trabalho tempo de trabalho, uma vez que este é ativado apenas com presença de luz e isto possibilita que as peças sejam posicionadas de forma adequadas, e a presa do material se inicia após a exposição deste a luz azul transmitida por um fotopolimerizador, associado a isso de acordo com Weidgenant (2004), a resistência adesiva destes materiais também é uma propriedade que o torna material de escolha como agente cimentante nestes casos (DOS SANTOS, ALVES, 2020; ALTOMANI, 2013; DE ALCANTARA *et al.* 2020; WEIDGENANT, 2004).

As principais causas de falhas em relação a cimentação estão associadas ao substrato onde é realizada esta união. Os cimentos resinosos são indicados para a cimentação de facetas em superfície de esmalte, uma vez que a adesão em dentina se mostra crítica e não tão satisfatória quando comparada com a adesão destes materiais em esmalte, por isso além da cimentação os preparos dentais são etapas que também interferem na longevidade do tratamento, de forma que devem ser preconizados preparos unicamente em superfície de esmalte (ÇELIK; GEMALMAZ, 2002; RIBEIRO *et al.* 2007; DOS SANTOS, ALVES, 2020).

Uma limitação em relação aos cimentos resinosos é a sua alta sensibilidade ao erro, uma vez que a aplicação deste material apresenta variáveis etapas o que o torna de difícil aplicação, por isso é necessário que o profissional entenda a importância da aplicação correta do material, pois a forma como o material é aplicado interfere diretamente no comportamento de todo o processo reabilitador, assim a cimentação executada de forma correta evita falhas adesivas e coesivas, as quais podem acarretar em trincas, lascas ou até fraturas levando ao insucesso de todo tratamento (CALAMIA, 1996; CASTELNUOVO, 2000; MAGNE E DOUGLAS, 1999).

Outro fator de suma importância é condicionamento da peça protética pois a longevidade das restaurações de cerâmica está intimamente associada ao tipo e a forma com que o condicionamento foi realizado. O sobre tratamento tal como o sub tratamento da superfície interna das porcelanas interferem na adesão do cimento à peça, por isso variações no tempo e na concentração do ácido hidrófluorídrico não devem ser realizadas sem que haja indicação e embasamento científico clínico, pois o aumento em qualquer um destes fatores pode acarretar enfraquecimento, permitindo a ocorrência de microfissuras e cracks (KINA; INVISIVEL, 2007; ÇELIK; GEMALMAZ, 2002).

O planejamento inadequado, associado a preparos imprecisos e irregulares, a aplicação incorreta do cimento escolhido associada a polimerização insuficiente do material, condicionamento ineficiente ou sobre tratamento da peça, desadaptações da peça por falhas na moldagem, erro na escolha de cor da peça ou do cimento a ser utilizado ou ainda o uso de cimentos de polimerização dual são as principais causas que levam à ocorrência de falhas. Além disso hábitos parafuncionais, tais como bruxismo e apertamento tendem implicar no sucesso do tratamento e aumentar o risco de falhas da restauração (MAGNE *et al.* 2000; CASTELNUOVO *et al.* 2000).

O mais importante em relação ao tratamento com facetas dentárias é evitar ao máximo o insucesso do tratamento executando todos os passos de maneira correta e criteriosa, uma vez que o reparo das facetas de porcelana nem sempre é possível de ser realizado. Em casos de fraturas que resultem em fragmentos soltos, pode optar-se pelo reparo como tentativa por se tratar de uma opção mais rentável do que a substituição de toda a restauração, porém o sucesso de uma reparação depende da extensão da fratura do revestimento de cerâmica. Contudo, casos que apresentem fraturas de maiores dimensões, geralmente, requerem substituição por uma nova faceta (ROCHA, 2018).

5. CONCLUSÃO

As facetas indiretas de cerâmica são indicadas para alcançar o estabelecimento estético dos dentes anteriores e quando bem indicadas e executadas pelo cirurgião dentista apresentam elevadas taxas de sobrevivência e um ótimo resultado estético.

O uso de facetas indiretas apresenta grande sucesso clínico, porém desde o planejamento até a execução e finalização das facetas em cerâmica é necessário que haja cuidado minucioso em os detalhes, pois fatores como seleção dos materiais, seleção da técnica, confecção do preparo, seleção de cor podem interferir no sucesso e longevidade do tratamento

As falhas mais comuns no dia a dia clínico são falhas na adesão e falha relacionada a escolha do agente cimentante, resultando em trincas, mudança de coloração e fraturas coesivas na cerâmica.

Para alcançar sucesso das facetas confeccionada em cerâmica é imperdível o acompanhamento do paciente, fazendo a preservação do tratamento afim de garantir maior longevidade.

Com esta revisão conclui-se que há evidências clínicas científicas que suportam a utilização dessas restaurações na clínica diária, porém é de suma importância que os profissionais sejam capacitados para execução deste tipo de procedimento.

REFERÊNCIAS

ALTOMANI, C. R. **Considerações Relevantes na Cimentação de Facetas e Laminados Cerâmicos**. Londrina p. 21. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

AMOROSO, Andressa Paschoal et al. Cerâmicas odontológicas: propriedades, indicações e considerações clínicas. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 33, n. 2, p.19-25, jul. 2012.

ARCHANGELO, Carlos Marcelo. **Laminados cerâmicos em pré-molares: análise tridimensional pelo método dos elementos finitos**. 2008. 73 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araçatuba, 2008.

BECKER, Luciane Furtado. **Facetas Cerâmicas**. 2007. 47 f. Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

BURKE, F. J. T.; LUCAROTTI, P. S. K. Ten-year outcome of porcelain laminate veneers placed within the general dental services in England and Wales. **Journal of Dentistry**, v. 37, n. 1, p. 31-38, 2009.

CALAMIA, J. R. The current status of etched porcelain veneer restorations. **J. Philipp Dental Association**. 1996; 47 (4): 35-41.

CALAMIA, John R.; CALAMIA, Christine S. Porcelain laminate veneers: reasons for 25 years of success. **Dental Clinics of North America**, v. 51, n. 2, p. 399-417, 2007.

CASTELNUOVO, J., TJAN, A. H., PHILLIPS, K. et al. Fracture load and mode of failure of ceramic veneers with different preparations. **Journal of Prosthetic Dentistry**. 2000; 83: 171-80.

ÇELİK, Çiğdem; GEMALMAZ, Deniz. Comparison of marginal integrity of ceramic and composite veneer restorations luted with two different resin agents: an in vitro study. **International Journal Of Prosthodontics**, v. 15, n. 1, 2002.

DE ALCÂNTARA, Rafael Freire et al. Influência da técnica de utilização das pastas de prova (try-in) na cor de um cimento resinoso fotopolimerizável. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 101215-101228, 2020.

DE SOUZA, Cleber Machado et al. Laminados cerâmicos anteriores: relato de caso clínico. **Revista Dental Press de Estética**, v. 9, n. 2, 2012.

DOS SANTOS, Lairds Rodrigues; ALVES, Claudia Maria Coelho. Cerâmicas odontológicas na confecção de facetas laminadas: qual a melhor escolha? **VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde**, v. 32, n. 3, p. 257-265, 2020.

FIORINI, Marcelo. **Facetas de Porcelana**. 2004. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Dentística) - Universidade Federal De Santa Catarina Florianópolis, SC, 2004.

FONTENELE, Marynácia Albuquerque. **Causas de insucessos em facetas de porcelana**. 2019. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário São Lucas, Porto Velhor, RO, 2019.

GONZALEZ, Mariana Rodrigues et al. Falhas em restaurações com facetas laminadas: uma revisão de literatura de 20 anos. **Revista brasileira de odontologia**, v. 69, n. 1, p. 43, 2012.

GUTIÉRREZ LÓPEZ, Susana. **Facetas cerâmicas como solução estética em dentes anteriores**. 2019. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Odontologia) - Cooperativa De Ensino Superior Politécnico Universitário, Gandra, Portugal, 2019.

KINA, Sidney; INVISÍVEL, Bruguera A. Restaurações estéticas cerâmicas. Maringá: **Dental Press Editora**, v. 420, 2007.

MAGNE, P., DOUGLAS, W. H. Design optimization and evolution of bonded ceramics for the anterior dentition: a finite element-analysis. **Quintessence International**. 1999; 30: 661-72

MAGNE, P., DOUGLAS, W. H. Rationalization of esthetic restorative dentistry based on biomimetics. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, 1999; 11 (1): 5-15.

MAGNE, Pascal et al. Clinical performance of novel-design porcelain veneers for the recovery of coronal volume and length. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 20, n. 5, 2000.

MEDEIROS, Luana Laís Fônseca de. Longevidade dos laminados cerâmicos minimamente invasivos: uma revisão sistemática da literatura. 2015. 17 f. Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

MEZZALIRA, Mirella Faccioni. **Reabilitação estética com laminados de porcelana**. 2011.

PEUMANS, Michael et al. Porcelain veneers: a review of the literature. **Journal of Dentistry**, v. 28, n. 3, p. 163-177, 2000.

RIBEIRO, Camila Maria Béder et al. Cimentação em prótese: procedimentos convencionais e adesivos. **International Journal of Dentistry**, v. 6, n. 2, p. 58-62, 2007.

ROCHA, Daniella Coelho Brandão da. **Facetas cerâmicas: estética minimamente invasiva**. 2018. Tese de Doutorado.

ROLIM, Renan Mendes de Assis et al. Desempenho clínico de restaurações cerâmicas livres de metal: revisão de literatura. **Revista Brasileira de ciência da saúde, São Caetano do Sul**, p. 309-318, 2013.

SANTIAGO, Lailton Alves; PERALTA, Sônia Luque. Lentes de contato dentais: avaliação da longevidade e principais causas de falhas. **Mostra Científica do Curso de Odontologia**, v. 1, n. 1, 2017.

SOARES, Paulo Vinicius. et al. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. **Revista odontológica do Brasil Central**, Uberlândia, v. 21, n. 58, p.538-543, abr. 2012.

SOUZA, Rodrigo OA et al. Influence of brush type as a carrier of adhesive solutions and paper points as an adhesive-excess remover on the resin bond to root dentin. **Journal of Adhesive Dentistry**, v. 9, n. 6, 2007.

WEIDGENANT, ADRIANA COELHO. **Cimentos resinosos**. Monografia (Especialização em Dentística). Florianópolis. Universidade Federal De Santa Catarina, 2004.

ZHANG, Yu et al. Damage accumulation and fatigue life of particle-abraded ceramics. *International **Journal of Prosthodontics***, v. 19, n. 5, 2006.