

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL COM RESTAURAÇÃO
INDIRETA: RELATO DE CASO**

**AESTHETIC AND FUNCTIONAL REHABILITATION WITH INDIRECT
RESTORATION: CASE REPORT**

Lucas Barcelos Cardoso¹

Maria Clara Antonelli Possamai Della²

Camila Gonçalves Savi³

1 - Curso de Odontologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina, Brasil, e-mail: lucas.barcelos.cardoso@hotmail.com;

2 - Curso de Odontologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina, Brasil, e-mail: mariaclaraantonelli@unesc.net;

3 - Curso de Odontologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina, Brasil, e-mail: camilagonsavi@hotmail.com.

Endereço para correspondência: Av. Universitária, 1105 - Universitário, Criciúma - SC, 88806-000.

RESUMO

No contexto atual da odontologia há uma grande preocupação não apenas com a função mas também com a estética, mesmo em dentes posteriores, porém em dentes que possuem grande perda da extensão dentária, uma opção viável seria a restauração indireta. Esta técnica possui este nome devido a esta restauração não ser confeccionada de forma convencional, sendo executada de forma extra oral. Realizada através de um modelo tridimensional no qual é a cópia do preparo dental, possibilitando a obtenção de um contato proximal efetivo, facilitando a redefinição da anatomia oclusal e as etapas de acabamento e polimento, para logo em seguida cimentá-la no dente preparado. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de recuperação funcional e estética com restauração indireta tipo overlay. A metodologia utilizada foi a documentação de dados presentes nos prontuários e imagens das etapas documentadas, com o aval de consentimento da paciente e da responsável na Clínica Integrada da UNESC. Diante disso conclui-se que o uso desta técnica diminui as falhas existentes, proporcionando um melhor acabamento e longevidade da restauração.

Palavras-chave: Restauração Indireta; Estética Dentária; Extraoral.

ABSTRACT

In the current context of dentistry there is a great concern not only with function but also with aesthetics, even in posterior teeth, however in teeth that have great loss of tooth extension, a viable option would be indirect restoration. This technique has this name because this restoration is not made conventionally, being performed extraorally. Performed using a three-dimensional model which is a copy of the tooth preparation, enabling effective proximal contact to be obtained, facilitating the redefinition of the occlusal anatomy and the finishing and polishing steps, and then cementing it onto the prepared tooth. This work aims to report a clinical case of functional and aesthetic recovery with indirect overlay restoration. The methodology used was the documentation of data present in the medical records and images of the documented steps, with the consent of the patient and the person responsible at the UNESC Integrated Clinic. Therefore, it is concluded that the use of this technique reduces existing flaws, providing a better finish and longevity of the restoration.

Keywords: Indirect Restoration; Dental Aesthetics; Extraoral.

INTRODUÇÃO

Recentemente a sociedade passou a ser cada vez mais criteriosa, buscando não mais apenas tratar a saúde bucal, mas também a estética e a harmonia do sorriso [1, 2]. Com isso a área da Dentística Restauradora passou a ter cada vez mais destaque [2]. Todavia, quando referenciamos a estética, não podemos anular a questão funcional, visto que uma está intimamente ligada à outra [2]. Sendo assim torna-se muito importante a interação entre as demais especialidades odontológicas, como ocorre com a dentística, ortodontia, prótese e periodontia [2].

Atualmente, com a incessante busca pelo sorriso perfeito, a indústria odontológica tem desenvolvido e aperfeiçoado muitos materiais restauradores que reproduzem a estrutura dental de forma precisa e fiel e que atendem as necessidades dos pacientes [3]. Contudo em situações em que há ampla destruição coronária ou quando a cavidade for muito profunda e havendo ainda envolvimento das estruturas de reforço, a restauração direta é uma opção inviável, como quando ocorrem dificuldades em obter o contato proximal ou estresse devido à contração de polimerização, sendo assim podemos optar pela técnica indireta como inlay, onlay, overlay e endocrow [4].

A técnica de restauração indireta, que pode ser confeccionada tanto com resinas compostas quanto com cerâmicas, vêm sendo cada vez mais utilizadas por serem uma solução estética de baixa invasão e longa durabilidade, além de permitirem que o cirurgião dentista consiga realizar uma boa preparação dentária de forma conservadora [5].

Este trabalho visa relatar um caso clínico de uma reabilitação estética e funcional de uma paciente que compareceu à Clínica Integrada de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) com o objetivo de tratar e melhorar a estética e harmonia de seus dentes. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo principal relatar um caso clínico de restauração indireta, com finalidade estética e funcional em dente posterior com ampla destruição coronária.

RELATO DE CASO

Paciente M.V.C.F, do sexo feminino, 14 anos de idade, apresentou-se à clínica de odontologia da UNESC, acompanhada de um responsável, para avaliação odontológica. No exame clínico intra-oral, os acadêmicos responsáveis pelo atendimento, supervisionados por cirurgiões-dentistas, encontraram destruição coronária no elemento 26 (figura 1). Após anamnese, exame clínico e teste de vitalidade onde foi constatado vitalidade no elemento em questão, foi solicitada uma radiografia periapical (figura 1). No qual foi proposto um plano de tratamento que consistia na confecção de uma restauração indireta em resina composta no mesmo, a paciente e seu responsável aceitaram o tratamento. Foi realizada então a moldagem dos arcos: inferior e superior com Alginato Hydrogum 5 - Zhermack e registro de mordida em cera 7 e vazou os modelos em gesso para estudo do caso com tipo III.



Figura 1 - (A) - Aspecto inicial do elemento 26. (B) Radiografia periapical do 26.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa.

Na consulta seguinte foi anestesiada: infiltrativa e isquêmica no 26 com 2 tubetes de lidocaína, isolamento absoluto com grampo 26 (figura 3), remoção de tecido cariado em esmalte em caneta de alta rotação com ponta diamantada KG1012HL e em dentina com baixa rotação broca carbide A6 e A3 e cureta, o mesmo procedimento foi realizado para a parede distal do 25.

Em seguida realizou a profilaxia com pedra pomes e escova Robinson, lavado e condicionado com ácido fosfórico 37% (All prime) no esmalte por 30 segundos (figura 3), lavagem da região em abundância, secagem com jato de ar e sugador. O sistema adesivo aplicado foi Clearfil SE BOND, o primer foi inserido com movimentos de agitação no microbrush na dentina por 30 segundos, jato de ar, e sobre o conjunto

esmalte/dentina o adesivo foi aplicado (figura 3), leves jatos de ar para retirar o excesso e fotopolimerização por 20 segundos com o fotopolimerizador a 1200mw/cm³ Valo-Ultradent . A restauração foi executada em resina composta no dente 26 e no dente 25 na técnica direta cor A2 Filtek Z350 XT - 3M dentina e esmalte. No 26 serviu como preenchimento da cavidade para posterior realizamento do preparo dental, checagem de oclusão e polimento final com borrachas abrasivas Jiffy- Ultradent nas cores verde, amarela e branca e a paciente saiu bem da clínica.

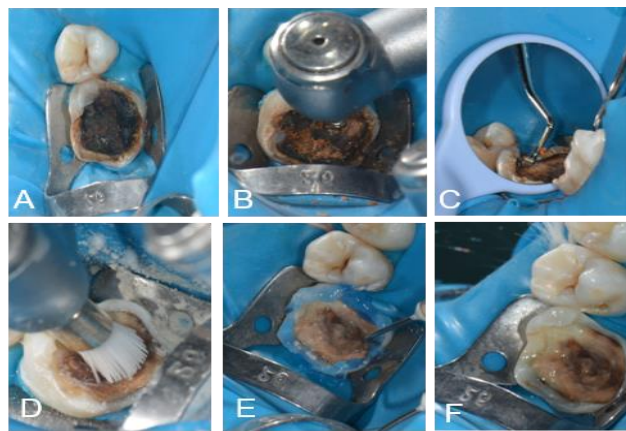


Figura 2 - (A) Isolamento absoluto no dente 26. (B) Remoção de tecido cariado. (C) Retirada da dentina infectada com a cureta. (D) Profilaxia com pedra pomes e escova Robinson. (E) Condicionamento ácido Seletivo. (F) Sistema adesivo Clearfil SE BOND.
Fonte: Dados obtidos pela pesquisa.

Na consulta subsequente foi anestesiada, realizado o preparo dental no elemento 26 com as pontas diamantadas FGM 3131, 3131 F, 3203, 4138, 4138 F, polimento ao término do preparo, foi condicionado e aplicado sistema adesivo de condicionamento total e Optibond FL-Kerr (figura 4) com o objetivo de selamento dentinário imediato.

Inserção de 2 fios retratores 000 Ultrapak -Ultradent para moldagem com Silicone de Adição Express XT Pasta Densa Soft - 3M, utilizando-se a técnica de moldagem simultânea. Aplicou a silicona leve retirando o segundo fio e em seguida foi aplicada ao redor e sobre o preparo. Simultaneamente inseriu a silicona pesada na moldeira e fez um alívio manual na área do 26 da moldagem e inseriu a leve dentro da silicona pesada (figura 4).

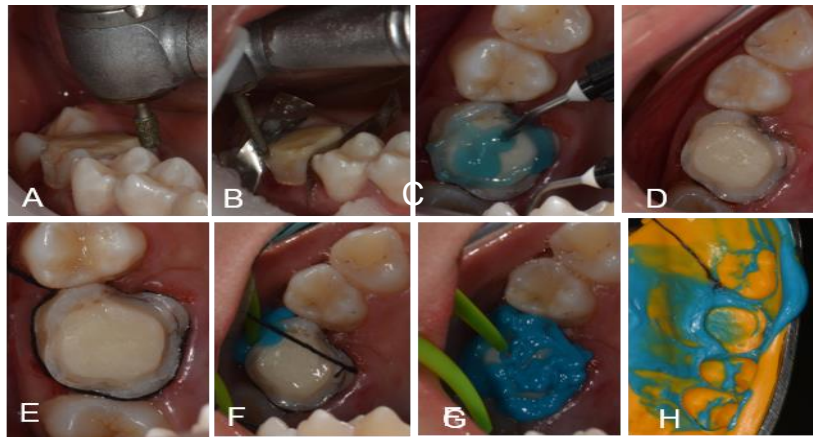


Figura 3- (A) e (B) Preparo do dente 26. (C) Condicionamento do ácido fosfórico. (D) Sistema adesivo. (E) Afastamento gengival com fio retrator. (F) Remoção do segundo fio retrator. (G) Adição de Silicone de Adição leve. (H) Moldagem da arcada superior com Silicone de Condensação Pesada.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa.

Ao término do procedimento a paciente foi liberada e assim foi vazado o gesso tipo IV marca Herostone, obteve-se 3 modelos de gesso para confecção da peça. No modelo de gesso foi aplicado superbonder e jato de ar, em seguida feito os incrementos de resina composta de esmalte, dentina e novamente esmalte nas cores A2 dentina e esmalte Resina Filtek Z350 XT - 3M.

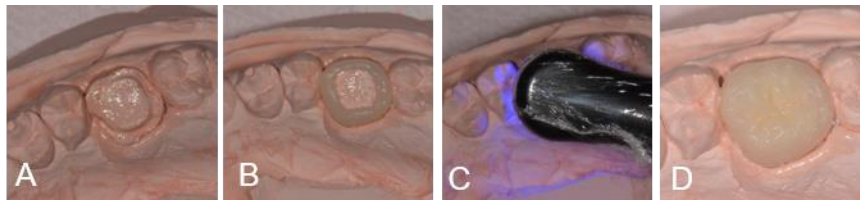


Figura 4- (A) Modelo de gesso para confecção da peça com superbonder. (B) Construção das paredes com resina composta de esmalte. (C) Fotopolimerização. (D) Resultado final da peça.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa.

Na sequência das consultas foi realizado um ciclo na autoclave completo para aumentar a resistência da peça. Na consulta seguinte conferiu a adaptação e iniciou a cimentação. Para isso foi isolado com isolamento absoluto, profilaxia com escova Robinson e pedra pomes, lavou e condicionou com ácido fosfórico no esmalte e sobre o preparo de resina composta por 30 segundos, lavou abundantemente com água, secou com jatos de ar e sugador, aplicou o adesivo Clear Fel SE Bond e jato de ar para afinar a camada.

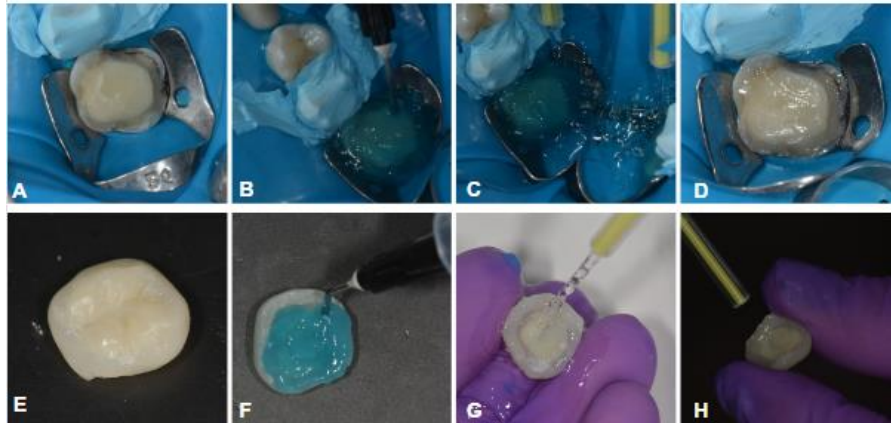


Figura 5- (A) Isolamento absoluto no dente 26 com grampo 26. (B) e (C) Aplicação do ácido fosfórico no esmalte e sobre o preparo e lavagem em abundância. (D) Aplicação do adesivo. (E) Foi aspirizada a parte interna da peça na resina composta com ponta diamantada 1012. (F) e (G) Aplicação do ácido fosfórico por 30 segundos e lavagem em abundância. (H) Aplicação do silano, jato de ar, foi aguardado 1 minuto e depois foi aplicado adesivo e jato de ar para afinar a camada.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa.

Na parte interna da peça, com ponta diamantada 1012 foi aspirizada, lavou, aplicou ácido fosfórico por 30 segundos, lavou abundantemente, jato de ar para secar, aplicou silano, jato de ar e foi aguardado 1 minuto, e então aplicou o mesmo adesivo, jato de ar para afinar a camada e foi fotopolimerizado e armazenou.

Em seguida introduziu o fio dental na cervical mesial e distal, aplicou o cimento resinoso Allcem Dual A1-FGM sobre a parte interna da peça e sobre todo o preparo do dente. Rapidamente inseriu a peça sobre o conjunto dente preparado e cimento, aguardou 1 minuto para que a reação química iniciasse e foram removidos os excessos com microbrush e espátulas. No decorrer fotopolimerizamos por todas as faces do elemento 26 e removemos os excessos com lâmina 12 e bisturi.

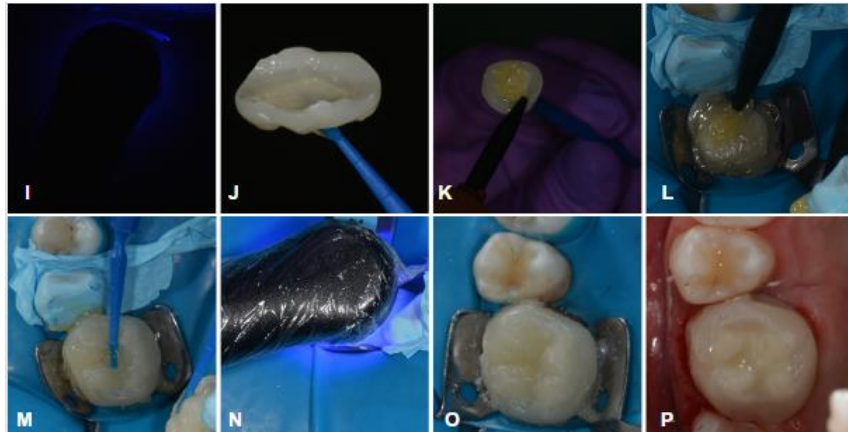


Figura 6- (I) e (J) Fotopolimerização da peça, (K) e (L) Aplicação do Cimento Resinoso Dual na peça e no dente preparado. M) Foi inserido a peça sobre o conjunto dente preparado e cimentou e logo em seguida foi removido os excessos com microbrush e espátulas e aguardado 3 minutos. (N) Fotopolimerização da peça em todas as faces do dente 26. (O) Peça cimentada no dente (P) Checagem de oclusão e polimento final.

Fonte: Dados obtidos pela pesquisa.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, documental, do tipo relato de caso, com abordagem qualitativa. Para isso foram utilizados prontuários, radiografias e fotografias das etapas do tratamento com a devida autorização do responsável legal pela paciente atendida na Clínica Integrada da UNESC.

A coleta de dados foi realizada por dois pesquisadores em um período de 2 meses, nas Clínicas Integradas da UNESC, Setor de Odontologia, localizada em Criciúma - SC, levando-se em consideração variáveis dependentes como o paciente necessitar de reabilitação estética e funcional em dente em dente posterior independentes como idade e sexo.

Teve como critério de inclusão, ser paciente atendido no serviço de odontologia na Clínica Integrada da UNESC no primeiro semestre do ano de 2023 e ter apresentado necessidade de reabilitação estética e funcional com restauração indireta. Como critério de exclusão, pacientes atendidos por outras queixas.

DISCUSSÃO

A partir do ano de 1970, a odontologia passou por uma grande evolução no que diz respeito aos materiais restauradores que enfatizam a estética, técnicas de adesão e preservação da estrutura dentária durante os procedimentos de preparo e restauração [7].

As primeiras resinas compostas que surgiram eram macroparticuladas, ou seja, tinham grandes partículas de carga, e devido ao tamanho dessas partículas, os desgastes eram muito acentuados e se desprendiam com facilidade, além de ter uma coloração indesejada [8]. Já no ano de 1980, surgiram as resinas compostas indiretas microparticuladas, aumentando assim as possibilidades de aplicações do material restaurador tanto em dentes anteriores quanto em posteriores [9]. No entanto, esses materiais ainda apresentavam algumas desvantagens, como a resistência flexural inadequada, riscos de fraturas nas margens e cúspides, desgaste oclusal e instabilidade de cor [9].

Por volta da década de 1990, as resinas de segunda geração foram introduzidas, combinando as vantagens das porcelanas com as vantagens das resinas compostas [10]. Logo após, foram desenvolvidas as resinas microhíbridas, fazendo a junção entre a resistência e a estética, permitindo reproduzir tanto os dentes anteriores como os posteriores por terem uma maior proporção entre carga e a matriz, permitindo assim, uma melhoria das propriedades físico-mecânicas [11].

As resinas compostas são materiais restauradores, compostas por quatro componentes principais: matriz orgânica, partículas inorgânicas de carga, agentes de adesão e um sistema de polimerização iniciador e acelerador [12]. As propriedades clínicas, físicas e mecânicas de resinas compostas dependem da porcentagem de cargas em seu volume, o tamanho da partícula e a carga e ligação da matriz de enchimento [8]. Os enchimentos de partículas submicrométricas proporcionam resistência à abrasão, mais estabilidade de cor e menos contração de polimerização, enquanto aumentando a resistência à flexão e à tração, o grau controlado de polimerização também aumenta resistência à tração, resistência ao desgaste, resistência à fratura, cor e estabilidade [8].

Apesar da lesão de cárie ser o principal motivo de perda de estrutura dentária, outros tipos de lesões também podem levar à ruptura dos tecidos duros dos dentes,

como por exemplo a abfração, erosão, atrito e fratura, necessitando de restauração, entretanto como as necessidades de cada paciente variam de um para outro, a escolha dos procedimentos também variam [13]. Para restaurar um dente existem dois tipos de técnicas, a restauração direta e a indireta e como todo tipo de restauração, elas têm as suas vantagens e desvantagens [13].

Nas restaurações diretas, o material composto de resina fotopolimerizável é colocado diretamente na cavidade preparada, apresentando como vantagem a preservação da estrutura dental e menor custo, porém possuem alta contração de polimerização e baixa resistência a desgastes [8]. Já a técnica indireta é fabricada de forma externa da cavidade oral, utilizando uma impressão do dente preparado, agregando a vantagem de oferecer maior resistência ao desgaste, reforço da estrutura dentária remanescente, facilidade em restabelecer o contato interproximal, restabelecimento da anatomia dentária e contorno da restauração, boa adaptação marginal, menor contração de polimerização, compatibilidade com a dentição natural, oferecendo um ótimo resultado estético e apresenta melhores propriedades e desempenho físico-mecânicas comparadas com as restaurações diretas, contudo, é importante mencionar que será necessário no mínimo duas sessões clínicas para finalizar o procedimento [8, 14].

As restaurações Indiretas podem ser indicadas em casos onde há ampla lesão de cárie em dentes posteriores, substituição de restaurações antigas insatisfatórias, ou de restaurações metálicas, dentes que foram endodonticamente tratados, já que estes têm mais chances de fratura em função da perda da estrutura, em casos de fraturas, dentes extruídos, podendo ajudá-lo a repocicionar no lugar, quando o paciente apresenta Amelogênese Imperfeita ou Hipoplasia, desgaste por biocorrosão; fechamento de diastemas em dentes posteriores, mas apenas quando a correção ortodôntica não é possível, ou quando não há espaço adequado para a instalação de implante ou prótese fixa, daí nesses casos a Indireta é indicada para preencher esses espaços, em dentes vitais com destruição coronária extensa e com coroa clínica curta.[14]

Ao selecionar o tipo de material restaurador para a confecção de restauração indireta, muitos fatores devem ser analisados pelo cirurgião-dentista antes de iniciar qualquer procedimento [14]. Em primeiro lugar deve-se atentar às necessidades do paciente, o tempo, o custo, a estética desejada, boa resistência ao desgaste,

adaptação marginal, módulo de elasticidade e possibilidade de reparo [14]. Apesar da cerâmica feldspática aparentar ser a primeira escolha de emprego para restaurações onlay, inlay e overlay, ela apresenta algumas dificuldades na técnica de confecção e custo mais elevado, com isso as resinas compostas ganharam mais destaque como material de eleição para restauração indireta, principalmente em dentes posteriores, por apresentar grande resistência mecânica e baixo custo comparado às cerâmicas [14].

No passado, acreditava-se que necessitava de uma reabilitação com coroa de cobertura total, no entanto, ao realizar o preparo para coroa total acabam removendo grande parte do tecido dentário saudável [15]. Por esse motivo muitos têm se centrado em restaurações indiretas, que garantem maior preservação dos tecidos sadios [15].

Como consequência desta mudança de paradigma, restaurações parciais indiretas como onlays, inlay e overlays, têm sido escolhidas como alternativa terapêutica [15].

O excelente desempenho das onlays, inlays e overlays geraram aumento da fabricação moderna, com técnicas que reduziram o risco de desenvolvimento de falhas, o que pode melhorar ainda mais seu desempenho [20]. Em paralelo a essa evolução, houve também, avanços nos agentes adesivos e cimentantes que combinam melhor a ligação entre o dente e o material, e a facilidade de uso [16].

Além disso, a odontologia restauradora tem como objetivo também devolver a função e a estética aos dentes comprometidos [17]. Com isso, o preparo para restaurações indiretas é um procedimento complexo que expõe uma grande área de dentina. Essa etapa pode causar sensibilidade pós-operatória e invasão bacteriana [17]. Para evitar esses problemas, é necessário um adequado selamento da interface dente-restauração [17]. Esse selamento pode ser obtido por meio do uso de adesivos [18].

A força de união entre o adesivo resinoso e os tecidos dentários é fundamental para a sobrevida e qualidade da restauração [19]. A adesão ao tecido dentinário é mais difícil do que a adesão ao esmalte, pois a dentina é um tecido hidrofílico com uma rede de fibras colágenas que é sensível à desidratação e à contaminação [18]. Além da sensibilidade pós-operatória, um selamento inadequado pode levar ao manchamento marginal e à recidiva da cárie [20]. O selamento dentinário adequado é um desafio da odontologia restauradora [20]. Atualmente, existem duas técnicas de

selamento dentinário: o selamento dentinário tardio (DDS) e o selamento dentinário imediato (IDS) [20].

O DDS consiste na aplicação do adesivo antes da cimentação. Essa técnica apresenta um maior risco de contaminação do tecido e colapso das fibras colágenas, devido ao período de exposição da dentina [20]. Isso pode prejudicar a força de união do adesivo [20].

O IDS consiste na aplicação do adesivo imediatamente após o preparo dentário, em dentina recém-cortada [20]. Essa técnica é menos propensa à contaminação e ao colapso das fibras colágenas, o que pode melhorar a força de união do adesivo [20].

Devido à diversidade de materiais odontológicos, é fundamental ter conhecimento das propriedades físicas e químicas dos mesmos, para uma correta seleção e aplicação por parte dos cirurgiões-dentistas [21].

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, conclui-se, que as restaurações indiretas confeccionadas com resina composta, apresentam diversas vantagens em relação às restaurações diretas. Como grande resistência ao desgaste, ótima união à estrutura dentária, e possibilidade de reparo em caso de dano, assim como possibilidade de polimento para manter o brilho superficial. Além disso a reconstrução da anatomia das paredes proximais e forma de um modo geral, através da realização da confecção da peça no modelo tridimensional permite o reparo de estruturas danificadas e a obtenção de uma peça mais precisa e adequada às necessidades individuais do paciente. Essas vantagens fazem dela uma ótima opção de tratamento, principalmente em dentes posteriores com ampla destruição coronária, por apresentarem bom desempenho clínico e durabilidade aliados à estética. No entanto, é importante ressaltar que o sucesso de qualquer tipo de restauração depende de uma correta indicação e execução.

REFERÊNCIAS

- 1 – Santos TMA, Peregrino MR, Thaís A, dos Santos Fiuza M, Azevedo MS, Mallagutti R *et al.* Aspectos históricos da odontologia: breve revisão da história da odontologia no mundo e no Brasil. Editor Chefe, 2022, 57p.
- 2 – Melo AKV, Galdino AB, Silva ETC, Santos NBP, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Importância da inter-relação entre oclusão e iterature restauradora na busca por um sorriso estético e iterature: uma revisão de iterature. Arch Health Invest. 2019;8(6):311-316. doi: 10.21270/archi.v8i6.3321
- 3 – Esposto DS. Abordagem unctionallinary na reabilitação estética e unctional: relato de caso. Bauru, SP. Monografia [Trabalho de conclusão de curso em Odontologia] – Centro Universitário Sagrado Coração – UNISAGRADO, 2021.
- 4 – Medeiros TSD, Lopes LF, Lopes DJA, Fernandes EC, Araújo Filho GC. Restauração indireta do tipo *onlay*: um relato de caso. Arch Health Invest. 2018;7(5):245. doi: 10.21270/archi.v7i0.3250.
- 5 – Fan J, Xu Y, Si L, Li X, Fu B, Hannig M. Long-term Clinical Performance of Composite Resin or Ceramic Inlays, Onlays, and Overlays: A Systematic Review and Meta-analysis. Oper Dent. 2021 Jan 1;46(1):25-44. Doi: 10.2341/19-107-LIT. PMID: 33882133.
- 6 – Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF); 2012. [cited 2023 nov 02]. vail able from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- 7 – Mandarin F. Restaurações estéticas em dentes anteriores. São Paulo, 2003. [cited 2023 nov 05]. Available from: http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/res_est_ant/res_est_ant.pdf.
- 8 – Angeletak F, Gkogkos A, Papazoglou E, Kloukos D. Direct versus indirect inlay/onlay composite restorations in posterior teeth. A systematic review and meta-analysis. J dent., 2016;53:12-21. doi: 10.1016/j.jdent.2016.07.011
- 9 – Higashi C, Gomes JC, Kina S, Andrade OE, Hirata R. Planejamento estético em dentes anteriores. In: Mello AT, Miyashita E. Odontologia estética: planejamento e técnica. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 2006.p. 139-154.

- 10 – Gomes, JC, Gomes OMM. Novas Opções de materiais restauradores ultidisci indiretos: Cerômeros. In.:Vanzillotta OS, Gonçalves AR (Org.). Odontologia Integrada: atualização ultidisciplinária para o clínico e o especialista. Rio de Janeiro: Pedro Primeiro LTDA, 2001, p. 139-63.
- 11 – Borba M, Della Bona A, Cecchetti D. Flexural strength and hardness of direct and indirect composites. *Braz oral res.*, 2009, 23(1): 5-10.
- 12 – Machado AC, Cláudia A, Reinke MA, Moura GF, Zeola LF, Costa MM *et al.* Caso Clínico Reabilitação estética e unctinal com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar Aesthetic and functional rehabilitation with direct veneers after dento-alveolar trauma. *R Odontol Bras Central*, 2016;25(74):154-161.
- 13 – Vagropoulou GI, Klifopoulou GL, Vlahou SG, Hirayama H, Michalakis K. Complications and survival rates of inlays and onlays vs complete coverage restorations: A systematic review and analysis of studies. *J Oral Rehabil.* 2018 Nov;45(11):903-920. Doi: 10.1111/joor.12695.
- 14 – Conceição NE. *Dentística: Saúde e Estética*. 3 ed. Ampl. E rev. São Paulo: Quintessence; 2018.
- 15 – Dioguardi M, Alovisi M, Troiano G, Caponio CVA, Baldi A, Rocca GT, *et al.* Clinical outcome of bonded partial indirect posterior restorations on vital and non-vital teeth: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2021 Dec;25(12):6597-6621. doi: 10.1007/s00784-021-04187-x.
- 16-Abduo J, Sambrook R Jo. Longevity of ceramic onlays: A systematic review. *J esthet restor dent.* 2018, 30(3):193-215.
- 17 – MAGNE, P. Immediate dentin sealing: a fundamental procedure for indirect bonded restorations. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry* V. 17. n. 3, p. 144-154.2005.
- 18– MURATA, T.; MASEKI, T.; NARA, Y. Effect of immediate dentin sealing applications on bonding of CAD/CAM ceramic onlay restoration. *Dental materials journal*, p. 2017- 377,2018.
- 19 – LEESUNGBOK, R.; LEE, S.M.; PARK, S.J.; LEE, S.W.; LEE, D.Y.; IM, B.J.; AHN, S.J. The effect of IDS (immediate dentin sealing) on dentin bond strength under various thermocycling periods. *J Adv Prosthodont.* 2015 Jun;7(3):224-232.
- 20 – VAN DEN BREEMER, C.R.G.; OZCAN, M.; CUNE, M.S.; ALMEIDA AYRES, A.P VAN MEERBEEK, B.; GRESNIGT, M.M.M. Effect of immediate dentin sealing

and surface conditioning on the microtensile bond strength of resin-based composite to dentin. Operative dentistry, v. 44, n. 6, p. E289-E298, 2019.

21- GALLEGO BOUBETA, Cristina et al. Restaurações Indiretas com Resina Composta em Dentes Posteriores. 2019.