



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA  
CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

MARA KEYVIA DE ARAÚJO JUCÁ

**RESTAURAÇÃO SEMIDIRETA EM DENTE POSTERIOR UTILIZANDO RESINA  
COMPOSTA: RELATO DE CASO**

JOÃO PESSOA-PB

2024

MARA KEYVIA DE ARAÚJO JUCÁ

**RESTAURAÇÃO SEMIDIRETA EM DENTE POSTERIOR UTILIZANDO RESINA  
COMPOSTA: RELATO DE CASO**

Trabalho apresentado à Faculdade Nova Esperança  
como parte dos requisitos exigidos para conclusão do  
curso de Bacharelado em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Jussara da Silva Barbosa

JOÃO PESSOA-PB

2024

J578s

Jucá, Mara Keyvia de Araújo

Restauração semidireta em dente posterior utilizando resina composta: relato de caso / Mara Keyvia de Araújo Jucá.  
– João Pessoa, 2024.  
20f.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Jussara da Silva Barbosa  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)  
– Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE.

1. Restauração semidireta. 2. Cimentação. 3. Resina composta. Título.

CDU: 616.314-008.4

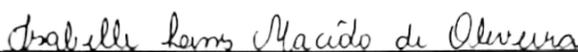
MARA KEYVIA DE ARAÚJO JUCÁ

**RESTAURAÇÃO SEMIDIRETA EM DENTE POSTERIOR UTILIZANDO RESINA  
COMPOSTA: RELATO DE CASO**

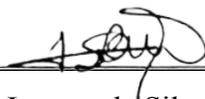
Relatório apresentado à Faculdade Nova Esperança como parte das exigências para a  
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

João Pessoa, 14 de Maio de 2024.

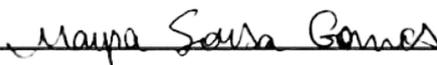
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dra. Isabelle Lins Macêdo de Oliveira  
(Faculdade Nova Esperança)



Profa. Dra. Jussara da Silva Barbosa  
(Faculdade Nova Esperança)



Prof. Dra. Mayra Sousa Gomes  
(Faculdade Nova Esperança)

## AGRADECIMENTOS

“Farei o que me pede, porque tenho me agradado de você e te conheço pelo nome” (Êxodo 33:17). Ter a presença de Deus em minha vida e o seu favor imerecido já me levou a mais lugares do que sonhei, sua paz, seu amor e sua compaixão me cercam constantemente, e a Ele eu dou honras, porque em tudo o que faço tem a sua mão. Ele é o meu “costas quentes”, o meu QI, é Ele quem me indica, que me dá passagem para os ambientes mais improváveis. As credenciais dessa vitória são dEle, e é a Ele que hoje em primeiro lugar eu agradeço. Obrigada, meu Deus.

Foram dias comuns, cercados de pessoas especiais, dias intensos, corridos, cheios de “ser mão”, no sentido de estender a mão para o outro, dias de alegria, de aventuras; dias tristes também fizeram parte. Eu só não lembro quanto essa última parte da tristeza durou, logo recebi uma ligação, uma postagem no instagram ou uma mensagem dessas mesmas pessoas do início, as especiais. Agradeço a minha mãe, Glauceide Brasilino, que, incessantemente, orou por mim, fortaleceu a minha fé e reafirmou pela centésima vez que eu conseguiria, e consegui. Agradeço a Líbia Costa, minha amada, que tanto me incentivou. Foram dias longos e você sempre segurou a minha mão e deixou claro que eu nunca estive sozinha. Aos meus amigos, conseguimos. Até que enfim, os ensaios na clínica sobre esse discurso findaram e hoje é realidade. Obrigada a cada um de vocês, a caminhada foi levíssima, prazerosa, alegre e familiar também, são os meus hermanos: Carlos Lima, Henrique Moura e Anna Júlia Gonçalves.

Obrigada a você meu professor, minha professora, suas instruções e ensinamentos guardarei eternamente comigo. A alguns a relação transpassa a profissão, os chamo de amigos: Isabelle Lins, com todo seu conhecimento e humildade em repassá-lo, às vezes até mesmo com gírias, a nossa troca sempre foi de igual para igual, você me deu a segurança que eu precisava; a Mayra Gomes ou Mãeyra, que como uma mãe aconselhou, ensinou brincando, com uma risada sarcástica e com o olhar de quem segura na sua mão se precisar, seus ensinamentos foram preciosos, sei que vou sempre ter com quem contar; e, em especial, agradeço a Jussara Barbosa, Jussarina, que com zelo, amor e paciência me orientou neste trabalho, diante do novo em sua vida ela se refez, se moldou a rotina, a distância da clínica e mesmo assim conseguiu entregar um trabalho de excelência, eu não poderia ter escolhido alguém melhor para me orientar, você é uma profissional completa, não me admira que você

seja tão querida assim por todos. Vocês me deram a liberdade de rir, brincar, ter conversas sérias e conselhos que sempre guardarei.

Obrigada a minha família, meus irmãos, minha sobrinha, minha cunhada e meus amigos que não caminharam esse percurso comigo, mas que sempre torceram para que desse certo. Obrigada a todos que contribuíram positivamente nessa trajetória, das maneiras mais simples e diversas possíveis. Encerro esse ciclo com o coração ansioso pelo que está por vir e grata por tudo que aconteceu até aqui. Muito obrigada.

## RESUMO

As questões estéticas estão sendo cada vez mais envolvidas no atendimento odontológico, inclusive nas restaurações de dentes posteriores. Em casos de ampla destruição coronária é necessário utilizar uma técnica restauradora que entregue ao resultado final boas propriedades mecânicas e longevidade. A restauração semidireta surge como uma alternativa para casos de perda significativa de estrutura dentária, combinando vantagens das técnicas diretas e indiretas. Este estudo aborda as diferentes técnicas de restauração utilizadas na odontologia, com foco na restauração semidireta com resina composta, sendo discutidas as características e suas propriedades biomecânicas. O objetivo do presente estudo foi relatar um caso clínico de uma restauração semidireta em dente posterior, utilizando um compósito nano-híbrido. Paciente com ampla destruição coronária no dente 36, sendo necessária a confecção de uma restauração semidireta. Os passos do procedimento incluíram preparo cavitário, no qual o cirurgião-dentista ajusta a cavidade para deixá-la expansiva e com margens arredondadas, livrando o preparo de possíveis interferências, moldagem para obtenção do molde e posteriormente o modelo de gesso. Neste modelo há a confecção da restauração com resina, com incrementos de tamanhos variados, já que o fator C não terá influência, buscando a melhor estética e forma adequada da peça e após isso a cimentação com cimento resinoso. A técnica semidireta apresenta vantagens como melhores propriedades mecânicas, melhor polimento, maior conversão de monômeros em polímeros e também uma maior facilidade na escultura, acabamento e polimento. Entretanto, requer habilidades manuais e entendimento profundo do processo para resultados satisfatórios.

**Palavras-Chave:** Restauração semidireta, cimentação, resina composta.

## ABSTRACT

The aesthetic aspects are increasingly involved in dental care, including in the restorations of posterior teeth. In cases of extensive coronal destruction, it is necessary to use a restorative technique that delivers good mechanical properties and longevity to the final result. The semi-direct restoration emerges as an alternative for cases of significant loss of dental structure, combining the advantages of direct and indirect techniques. This study addresses the different restoration techniques used in dentistry, focusing on semi-direct restoration with composite resin, discussing its characteristics and biomechanical properties. The aim of this study was to report a clinical case of a semi-direct restoration in a posterior tooth, using a nano-hybrid composite. The patient had extensive coronal destruction in tooth 36, requiring the fabrication of a semi-direct restoration. The steps of the procedure included cavity preparation, in which the dentist adjusts the cavity to make it retentive and with rounded margins, eliminating possible interferences, molding to obtain the impression and subsequently the gypsum model. In this model, the restoration is made with resin, with increments of various sizes, as the C factor will not have an influence, aiming for the best aesthetics and appropriate shape of the piece, followed by cementation with resin cement. The semi-direct technique presents advantages such as better mechanical properties, better polishing, greater conversion of monomers into polymers, and also greater ease in sculpture, finishing, and polishing. However, it requires manual skills and a deep understanding of the process for satisfactory results.

**Keywords:** Semi-direct restoration, cementation, composite resin.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>RELATO DE CASO.....</b>	<b>11</b>
2.1	PREPARO CAVITÁRIO .....	11
2.2	MOLDAGEM E CONFEÇÃO DO MODELO .....	12
2.3	CONFEÇÃO DA RESTAURAÇÃO SEMIDIRETA.....	13
2.4	CIMENTAÇÃO.....	14
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>18</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>19</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, questões estéticas estão mais envolvidas nos atendimentos odontológicos, inclusive nas restaurações de dentes posteriores. As resinas compostas surgiram e tornaram-se uma alternativa livre de metal. Após algumas melhorias, os compósitos adquiriram propriedades biomecânicas tão boas quanto as do amálgama de prata e apresentaram características semelhantes às estruturas dentárias, esmalte e dentina <sup>1</sup>.

Para corrigir problemas de estética, perda de estrutura e função em dentes posteriores, visando uma odontologia minimamente invasiva, a primeira escolha é a restauração dos elementos. A resina composta fundamentou-se e hoje é um material amplamente utilizado nesses casos, sendo um compósito formado por quatro componentes: matriz orgânica, carga inorgânica, agente de união e o sistema acelerador-iniciador. As restaurações podem ser feitas por meio de duas técnicas: a direta, mais comum na rotina clínica, na qual o procedimento geralmente é realizado em uma sessão clínica; e a indireta, que é utilizada quando há impossibilidade de usar a técnica direta, sendo confeccionadas em laboratório, com materiais à base de metal, cerâmica ou resina, que demonstram uma longevidade superior quando comparadas com os materiais utilizados na direta <sup>2</sup>.

As restaurações diretas possuem boas propriedades mecânicas quando bem indicadas, porém, quando há uma ampla destruição coronária se tornam suscetíveis a fraturas e ao desgaste <sup>27</sup>. A principal vantagem desse procedimento é a preservação da estrutura dentária, além de ser executada em uma única consulta e com custos relativamente mais baixos. Entretanto, resinas compostas nas restaurações diretas possuem contração de polimerização e menor resistência ao desgaste, quando comparado à cerâmica <sup>3</sup>.

Já a técnica indireta envolve a confecção da restauração fora da cavidade oral, utilizando uma cópia do preparo cavitário adquirido através de um molde. Esta técnica supera algumas das desvantagens das resinas compostas, como a contração de polimerização. Também proporciona melhores propriedades mecânicas e resistência ao desgaste <sup>3</sup>. Em casos de ampla destruição, é indicado que sejam feitas restaurações indiretas do tipo *inlay*, *onlay* e *overlay*. Na etapa laboratorial das restaurações indiretas existe um custo que limita a realização dessa técnica. Assim, buscando minimizar as desvantagens dessa técnica e melhorar as propriedades da técnica direta, as restaurações semidiretas podem ser realizadas <sup>4</sup>.

A técnica semidireta é realizada através da utilização de resina composta para confecção de uma peça e, após isso, é realizada a cimentação do material elaborado <sup>4</sup>. Segundo Baratieri <sup>5</sup>, essa técnica irá proporcionar menor contração de polimerização da

resina, melhor adaptação proximal e anatomização oclusal, polimento adequado de todas as faces da peça confeccionada, maior estabilidade de cor, custo-benefício mais favorável e tempo clínico mais curto, em relação às restaurações indiretas produzidas em laboratório, tornando-se uma ótima alternativa para cavidades amplas.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi relatar um caso clínico de uma restauração semidireta em dente posterior, utilizando-se um compósito nano-híbrido.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente leucoderma, 34 anos, sexo feminino, compareceu à Clínica- Escola de Odontologia da Facene em busca de um tratamento restaurador no elemento 36, com queixa da estrutura e estética, afirmando que a “restauração quebrou”. O dente apresentava tratamento endodôntico há 1 ano. Após o exame clínico, foi realizada a radiografia periapical (Figura 1) a fim de verificar a integridade do tratamento endodôntico. Através da radiografia, constatou-se que o procedimento anterior estava satisfatório. Além disso, observou-se ampla destruição coronária envolvendo as faces méso-oclusal (Figura 2). A técnica escolhida neste caso foi a de restauração semidireta, devido à cavidade ampla, e às expectativas da paciente em relação ao prazo e aos custos do procedimento.



Figura 1: Radiografia periapical do elemento 36. Perda óssea na região mesial devido a formação de uma bolsa periodontal decorrente da má higiene.



Figura 2: Elemento 36, com fratura da coroa e ampla destruição coronária.

### 2.1 Preparo cavitário

Inicialmente foi removida toda resina residual da restauração fraturada que apresentava desadaptação com uma ponta esférica diamantada, 1014, resultando em amplo preparo. Em seguida realizou-se o preparo cavitário, com a redução da cúspide méso-vestibular, e também deixando as paredes expulsivas com ângulos internos arredondados, utilizando a ponta diamantada cônica de extremidade arredondada, 3131 (Figura 3). Além disso, houve a necessidade de acréscimos em resina composta na parede pulpar e circundantes para evitar quaisquer interferências no preparo e também para mascarar o substrato dentário escurecido devido a dentina terciária.



Figura 3: Após remoção da resina antiga e preparo cavitário.

## 2.2 Moldagem e confecção do modelo

Em seguida foi realizada a moldagem da hemiarcada com silicone de adição Futura AD - DFL (Figura 4) e moldeira bipartida perfurada inox para obtenção do molde. Com o molde pronto (figura 5) e, devidamente desinfetado, iniciou-se a vazamento de gesso tipo III sobre o molde para a obtenção do modelo de gesso (Figura 6).



Figura 4: Silicone de Adição Futura AD - DFL  
Fonte: Dental cremer, 2024.



Figura 5: Molde de silicone de adição.



Figura 6: Modelo de gesso.

### 2.3 Confeção da restauração semidireta

A confecção da restauração foi realizada no modelo de gesso isolado, com gel hidrossolúvel, através de incrementos de resina composta de corpo na cor A2 Forma - Ultradent (Figura 7), produzindo a escultura dentária com o auxílio da espátula Almore e Suprafill e fotopolimerizando cada incremento por 40 segundos. Após finalizar a escultura, a peça foi retirada do modelo e passou por um processo de pós-polimerização com calor no micro-ondas, na qual a peça fica ao lado de um copo com água sendo aquecida por 3 minutos. Terminada toda a polimerização, realizou-se o acabamento e polimento com ponta diamantada chama, 3118FF, (Figura 8) e borrachas de polimento de resina na sequência amarela e branca, em formato de disco da microdont (Figura 9), finalizando com a pasta de polimento e escova carbeto de silício (Figura 10). Na figura 11 é possível observar a peça finalizada no modelo de gesso.



Figura 7: Incremento de resina composta da Forma A2B.



Figura 8: Ponta diamantada em formato de chama.

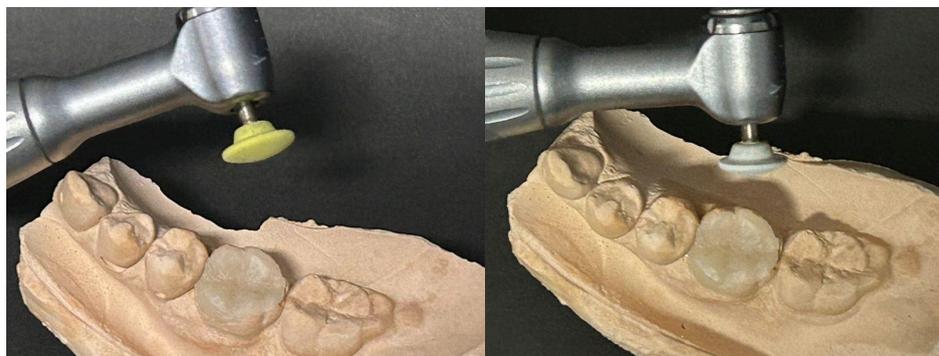


Figura 9: Borrachas de polimento amarela e branca.

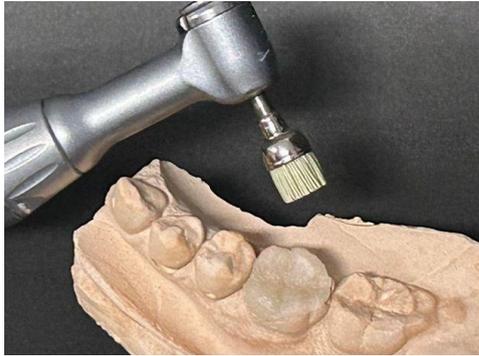


Figura 10: Escova de caboto de silício.



Figura 11: Peça finalizada e pronta para a cimentação.

## 2.4 Cimentação

Após finalizar a confecção da restauração semidireta, o material provisório, coltosol (Coltene), foi removido da cavidade com uma ponta diamantada, e, em seguida, realizou-se a prova da peça na cavidade iniciando-se com a preparação da coroa e do elemento dentário. Nesse processo foi feito o condicionamento ácido na peça com ácido fosfórico 37% (Ácido Fosfórico Attaque Gel 37% 3x3% - Biodinâmica), para uma adesão micromecânica, lavagem, secagem e aplicação de silano (Superdont) por um minuto; na região do dente, profilaxia com pedra pomes e escova de Robinson, anestesia infiltrativa papilar e interpapilar com lidocaína 2%, isolamento absoluto com grampo 26 no elemento 37, condicionamento ácido seletivo em esmalte, lavagem, secagem e aplicação de Adesivo Single Bond Universal (3M) na peça e no dente.

A cimentação da peça foi realizada com cimento resinoso Allcem Core (FGM). A coroa foi adaptada no preparo e os excessos do cimento foram removidos, sendo fotopolimerizada cada superfície e as margens da restauração durante 120 segundos (Figura 12). Para finalizar, realizou-se ajuste oclusal com Ponta Diamantada Invicta Chama, 3118FF, (FG - American Burrs), acabamento e polimento na peça cimentada (Figura 13).



Figura 12: Peça cimentada.



Figura 13: Peça finalizada.

### 3 DISCUSSÃO

Neste caso clínico foi descrito todo o protocolo de confecção de uma restauração semidireta em dente posterior, devolvendo função e estética para o paciente, ao apresentar um resultado satisfatório. Dentre as técnicas restauradoras existentes, todas apresentam vantagens e desvantagens, de forma que em alguns métodos é possível realizar a restauração em uma única sessão, que pode ser feita no próprio dente do paciente sem a necessidade de confecção de um modelo. Já em outros métodos, é necessária uma moldagem do preparo cavitário e a restauração é confeccionada em um modelo, seja no próprio consultório ou no laboratório <sup>6,7</sup>.

As restaurações diretas à base de compósito e do sistema adesivo são muito versáteis. Esses materiais restauradores foram modificados e ajustados para obterem melhores propriedades físicas e mecânicas, sendo a primeira escolha não só para o tratamento de dentes posteriores, mas também anteriores, conseguindo entregar estética e devolver função <sup>8,9</sup>. Na técnica direta, uma de suas maiores vantagens é a conservação da estrutura dentária, corroborando com os aspectos da odontologia minimamente invasiva. Segundo Soares <sup>10</sup> as principais razões da fragilidade dentária, que resultam em fratura parcial ou total da cúspide dos dentes posteriores e até mesmo a fratura da raiz, são a presença de preparos cavitários extensos e tratamento endodôntico. Nestas restaurações, a resina composta é posta sobre a cavidade preparada e fotopolimerizada, devido ao seu sistema acelerador-iniciador. Esse tratamento, em sua maioria, é realizado em uma consulta clínica e apresenta baixo custo. A desvantagem dessa técnica está relacionada à contração de polimerização e devido à baixa resistência ao desgaste <sup>11</sup>.

Já as restaurações indiretas assim como os compósitos, possuem aparência semelhante ao dente natural e boas propriedades, proporcionando resultados estéticos elevados, muita durabilidade e alta resistência. Dentre suas desvantagens está o custo elevado em relação à resina composta, maior tempo para confecção, não preservação do remanescente dentário, sendo necessário fazer um preparo no elemento e exige maior técnica e experiência dos profissionais, como foi feito no caso descrito <sup>2,12,13</sup>.

Em contrapartida, as restaurações semidiretas são indicadas em casos de restauração estética com perda de grande estrutura dentária, com caixas proximais e oclusais amplas <sup>5</sup>. Essa técnica com resina composta, realizada de forma extraoral, facilita a anatomia dentária,

aumenta a longevidade e a resistência ao desgaste quando comparada com a técnica direta e também melhor adaptação marginal <sup>4,14</sup>.

A técnica utilizada nesse estudo une as vantagens das técnicas direta e indireta, sendo uma alternativa de tratamento mais econômica para o paciente, além de ser uma técnica que facilmente pode ser feita pelo cirurgião-dentista no consultório, garantindo resultados satisfatórios <sup>15</sup>. As restaurações semi-diretas podem ser uma boa solução para diminuição dos custos, pois anulam a necessidade de etapa laboratorial e de confecção de uma restauração provisória, tendo em vista que a restauração pode ser confeccionada no consultório em uma única sessão <sup>16</sup>. Apresentam esses aspectos positivos quando comparados com as indiretas em laboratório que requerem o uso de equipamentos e instrumentos específicos e geralmente são necessárias duas sessões clínicas, o que aumenta o tempo e o custo do trabalho <sup>7,17,18</sup>. Segundo Cruz, <sup>19</sup> habilidades manuais sobre a anatomia visando a forma e função, fisiologia mastigatória, harmonia e estética entre os arcos, é de fundamental importância para reconstrução coronária de um dente com extensa perda.

A composição dos materiais restauradores tem passado por diversas mudanças nos últimos 50 anos, principalmente no que diz respeito ao aumento da carga inorgânica, buscando um melhor polimento sem comprometer a resistência mecânica. Os objetivos a serem atingidos visam também uma menor tensão na contração de polimerização com estes avanços <sup>20</sup>. A tensão de polimerização é um fator a ser considerado quando se faz uso de resina composta, sendo uma desvantagem da técnica direta <sup>21</sup>, mas minimizada na semidireta, devido a polimerização ser realizada fora do meio bucal <sup>22, 23</sup>. Nas restaurações semidiretas com cimentos resinosos a contração de polimerização ocorre na camada de cimento resinoso, tornando amenas algumas consequências como sensibilidade pós-operatória, dor e infiltração marginal <sup>7,24</sup>.

Visando uma maior conversão de monômeros em polímeros, alguns tratamentos térmicos são realizados utilizando-se forno de esterilização convencional, autoclave, forno de cerâmica ou forno de micro-ondas. Esses dispositivos podem oferecer vantagens em termos de custos para a pós-polimerização adicional de resinas compostas diretas <sup>25</sup>. Essa polimerização complementar traz melhorias significativas para a restauração, melhorando sua resistência mecânica, sua resistência ao desgaste, a estabilidade dimensional da resina composta e a estabilidade de cor <sup>7</sup>.

Para a etapa de cimentação diferentes tipos de restaurações necessitam de processos diversos. É importante observar que existem características ideais desejáveis para

esses cimentos, quando se trata de restaurações indiretas e semidiretas, no entanto, não existe um material que abrange todos os requisitos ideais<sup>26</sup>. A escolha do agente cimentante vai depender do caso clínico, da preferência do profissional por determinado material e da necessidade de uma determinada cor do cimento para se obter o melhor resultado estético final possível<sup>6</sup>.

Os cimentos resinosos são bastante utilizados na cimentação de restaurações indiretas, que foram os de eleição nesse caso clínico em virtude do seu comportamento mecânico e propriedades ópticas serem superiores aos cimentos convencionais. Nas restaurações diretas não é necessário o uso de cimentos, pois na técnica intraoral a adesão da resina com o elemento dentário se dá através de adesivos. Ambas as técnicas demonstram eficiência em relação ao que lhe é proposto, fixar a resina composta<sup>16</sup>. A utilização de cimento resinoso para cimentação de coroas mostrou resultado satisfatório ao avaliar parâmetros como: profundidade de sondagem, índice de placa, sangramento à sondagem e vitalidade dentária, tendo um índice de sucesso próximo de 8 anos<sup>27</sup>.

O caso clínico apresentou algumas limitações em relação aos materiais utilizados, como a ausência de Stick Aplicador Adesivo, para o manuseio da peça, que foi improvisado com um microbrush e barreira gengival, por estar em falta na clínica-escola. Além disso, o paciente deve ter uma boa assiduidade e comprometimento para que todas as etapas sejam realizadas dentro dos prazos necessários.

#### **4 CONCLUSÃO**

Pode-se concluir por meio desse estudo que a confecção de restauração utilizando a técnica semi direta com resina composta, somada ao uso de fonte de calor (micro-ondas) como pós-polimerização, mostra-se como uma ótima opção para extensas perdas de estrutura dentária. Apresenta um bom custo-benefício, longevidade, estética favorável, por ser confeccionada de forma extraoral, ótimas propriedades mecânicas e também uma maior resistência devido ao uso do calor. Entretanto, é uma técnica operador-dependente de múltiplos passos, sendo necessário um bom entendimento sobre o assunto e habilidades manuais para obter-se um resultado satisfatório.

## REFERÊNCIAS

1. Cetin A, Unlu N, Cobanoglu N. A Five-Year Clinical Evaluation of Direct Nanofilled and Indirect Composite Resin Restorations in Posterior Teeth. *Operative Dentistry*. 2013;38(2):E31–E41.
2. Baratieri LN, et al. *Odontologia Restauradora - Fundamentos e Técnicas*. São Paulo: Livraria e Editora Santos; 2010. Vol. 1 e 2. 804p.
3. Eltoukhy RI, et al. Indirect Resin Composite Inlays Cemented with a Self-adhesive, Self-etch or a Conventional Resin Cement Luting Agent: A 5 Years Prospective Clinical Evaluation. *Journal of Dentistry*. 2021;112:103740.
4. Monteiro RV, Taguchi CMC, Monteiro Junior S, Bernardon jkt. Técnica semidireta: Abordagem prática e eficaz para restauração em dentes posteriores. *Revista Ciência Plural*. 2017;3(1):12–21.
5. Baratieri LN, et al. *Odontologia Restauradora –Fundamentos e Possibilidades*. São Paulo: Santos; 2015.
6. Etto NG, Burger RC. *Inlay e Onlay Metálica e Estética*. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2009.
7. Hirata R. Restaurações estéticas posteriores e escultura dental aplicada a resina composta. In: Hirata R, ed. *TIPS: Dicas em Odontologia Estética*. 1ª ed. São Paulo: Editora Artes Médicas; 2010. p. 388–490.
8. Langoni AC, et al. Técnica restauradora semidireta: revisão de literatura. *Revista Psicologia e Saúde em Debate*. 2018;4(Supl 1):99–99.
9. Baratieri LN, et al. *Odontologia Restauradora - Fundamentos e Técnicas*. São Paulo: Livraria e Editora Santos; 2010. Vol. 1 e 2. 804p.
10. Soares PV, Santos-Filho PC, Gomide HA, Araujo CA, Martins LR, Soares CJ. Influence of restorative technique on the biomechanical behavior of endodontically treated maxillary premolars. Part I: Fracture Resistance and fracture mode. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2008;99:30-7.
11. Angeletaki F, et al. Direct versus indirect inlay/onlay composite restorations in posterior teeth. A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*. 2016;53:12–21.
12. Gomes EA, et al. Cerâmicas odontológicas: o estado atual. *Cerâmica*. 2008;54(99):319–325.
13. Mondelli RFL, Coneglian EAC, Mondelli J. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Indiretas de Porcelana. São Paulo: Biodonto; 2003;1(5): set./out.

14. Lu PY, Chiang YC. Restoring Large Defect of Posterior Tooth by Indirect Composite Technique: A Case Report. *Dentistry Journal*. 2018;6(54).
15. Alharbi A, et al. Semidirect Composite Onlay With Cavity Sealing: A Review of Clinical Procedures. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 2014;26(2):97–106. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24341472/>>.
16. De Souza G, Braga RR, Cesar PF, Lopes GC. Correlation between clinical performance and degree of conversion of resin cements: a literature review. *J Appl Oral Sci*. 2015;23(4):358–368.
17. Azeem RA, Sureshababu NM. Clinical performance of direct versus indirect composite restorations in posterior teeth: A systematic review. *J Conserv Dent*. 2018;21(1):2–9.
18. Elaziz RH, Mohammed MM, Gomaa HAF. Clinical Performance of Short-fiber-reinforced Resin Composite Restorations vs Resin Composite Onlay Restorations in Complex Cavities of Molars (Randomized Clinical Trial). *J Contemp Dent Pract*. 2020;21(3):296–303.
19. Cruz JHA, Silva RLB, Andrade-Júnior FP, Guênes GMT, Almeida MSC, Medeiros LADM et al. A importância da anatomia e escultura dental para prática de procedimentos clínicos odontológicos. *RSC*. 2018;7(1):76-85.
20. Ferracane JL. Resin composite - state of the art. *Dent Mater*. 2011; 27(1):29-38.
21. Angeletaki F, et al. Direct versus indirect inlay/onlay composite restorations in posterior teeth. A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*. 2016;53:12–21.
22. Fu J, Aregawi WA, Fok ASL. Mechanical manifestation of the C - fator in relation to photopolymerization of dental resin composites. *Dent Mater*. 2020;36(8):1108–1114. DOI: 10.1016/j.dental.2020.05.004.
23. Lu PY, Chiang YC. Restoring Large Defect of Posterior Tooth by Indirect Composite Technique: A Case Report. *Dentistry Journal*. 2018;6(54).
24. Cardoso RM, Gomes MP, Guimarães RP, Filho PFM, Silva CHV. Onlaycom resina composta direta: relato de caso clínico. *Odontol. Clín.-Cient*. 2012;11(3):259–264.
25. Grazioli G, Francia A, Cuevas-Suárez CE, Zanchi CH, Moraes RR. Simple and Low-Cost Thermal Treatments on Direct Resin Composites for Indirect Use. *Braz Dent J*. 2019;30(3):279–284.
26. Spitznagel FA, Horvath SD, Guess PC, Blatz MB. Resin Bond to Indirect Composite and New Ceramic/Polymer Materials: A Review of the Literature. *J Esthet Restor Dent*. 2014;26(6):382–393.
27. Wolfart S, et al. Clinical outcome of three-unit lithium-disilicate glass-ceramic fixed dental prostheses: Up to 8 years results. *Dental Materials*, Washington. 2009; 25:63-71.