

CORREÇÕES ESTÉTICAS COM TÉCNICA ADITIVA DE MÍNIMA INTERVENÇÃO EM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO
ESTHETIC CORRECTIONS USING MINIMAL INTERVENTION ADDITIVE TECHNIQUE IN RESIN COMPOSITE: CASE REPORT

Recebido em: 05/04/2024

Aceito em: 08/08/2024

DOI: 10.47296/salusvita.v43i01.607

NATHÁLIA CRISTINA BORTOLOZZO¹
KARIN CRISTINA DA SILVA MODENA²
LUCIANA LOURENÇO RIBEIRO VITOR³
CAROLINA ORTIGOSA CUNHA⁴
GIOVANNA SPERANZA ZABEU⁵

¹Graduanda em Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração/UNISAGRADO, Bauru/SP, Brasil, CEP 17011-160; Email: bortolozzonathalia@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6992-3783>.

²Professora Doutora, Curso Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração/UNISAGRADO, Bauru/SP, Brasil, CEP 17011-160; Email: kmodena@yahoo.com.br; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0926-1253>.

³Professora Doutora, Curso Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração/UNISAGRADO, Bauru/SP, Brasil, CEP 17011-160; Email: luciana.vitor@unisagrado.edu.br; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1671-0851>.

⁴Professora Doutora, Curso Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração/UNISAGRADO, Bauru/SP, Brasil, CEP 17011-160; Email: carol.ortigosa@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2748-6728>.

⁵Professora Doutora, Curso Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração/UNISAGRADO, Bauru/SP, Brasil, CEP 17011-160; Email: giovanna.zabeu@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5044-6690>.

Endereço de correspondência:
Profa. Dra. Giovanna Speranza Zabeu
E-mail: giovanna.zabeu@gmail.com
Tipo de estudo: Relato de caso

CORREÇÕES ESTÉTICAS COM TÉCNICA ADITIVA DE MÍNIMA INTERVENÇÃO EM RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO

ESTHETIC CORRECTIONS USING MINIMAL INTERVENTION ADDITIVE TECHNIQUE IN RESIN COMPOSITE: CASE REPORT

RESUMO

Introdução: Queixas relativas a alterações de cor, forma, tamanho e alinhamento dos dentes anteriores são frequentes na prática odontológica contemporânea. O avanço da odontologia adesiva e dos materiais restauradores possibilitou a resolução desses casos de forma menos invasiva, preservando ao máximo a estrutura dentária. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico em que a paciente do sexo feminino se queixava do formato e tamanho dos seus dentes anteriores superiores. **Relato do caso:** Foi realizado inicialmente o enceramento diagnóstico a partir do modelo de estudo para o planejamento do caso. Em seguida, foi feito o mock-up com resina bisacrílica para avaliação do formato, tamanho dos dentes, checagem das guias e aprovação pela paciente. Realizou-se a escolha de cor de modo criterioso, instalação de isolamento absoluto, asperização da superfície do esmalte, aplicação de sistema adesivo e dos incrementos de resina composta de maneira estratificada. Após 24 horas do tratamento restaurador, foi realizada a sequência de acabamento e polimento. **Conclusão:** As restaurações diretas em resina composta pela técnica aditiva e sem desgaste, ao utilizar materiais e procedimentos menos invasivos, são excelentes aliadas para correções da forma e tamanho dos dentes em pacientes jovens, oferecendo uma abordagem promissora para alcançar resultados estéticos para harmonia do sorriso e restabelecimento da função.

Palavras-chave: Adesivos Dentinários. Estética Dentária. Resinas Compostas.

ABSTRACT

Introduction: Complaints regarding changes in the color, shape, size, and alignment of anterior teeth are common in contemporary dental practice. The advancement of adhesive dentistry and restorative materials has allowed for the resolution of these cases in a less invasive manner, while preserving the dental structure with minimal tooth structure wear.

Objective: This study aims to report a clinical case in which a female patient complained about the shape and size of her upper anterior teeth. **Methodology:** First, the diagnostic wax-up was performed based on the study model for case planning. Subsequently, a mock-up was created using bis-acrylic resin to evaluate the shape and the size of the teeth, check the guides, and obtain approval from the patient. Color selection was done carefully, followed by the installation of absolute isolation, enamel surface roughening, application of adhesive system, and layering of composite resin increments in a stratified manner. After 24 hours of the restorative treatment, the finishing and polishing sequence was performed.

Conclusion: Direct resin composite restorations using the additive technique without tooth wear, by employing less invasive materials and procedures, are excellent allies for correcting the shape and size of teeth in young patients. These restorations are a promising approach to achieve aesthetic results for smile harmony and restoration of function.

Keywords: Dentin-bonding Agents. Dental Esthetics. Composite Resins.

INTRODUÇÃO

É frequente no cotidiano clínico as queixas estéticas relacionadas ao sorriso, especialmente referente aos dentes anteriores (BARATIERI et al., 2015). As principais queixas estão associadas ao tamanho, forma e cor dos dentes, embora outros problemas possam estar envolvidos como guias de lateralidade e protrusão, perda de dimensão vertical e relação dos dentes e gengiva (GOUVEIA et al., 2018).

Desde a descoberta do condicionamento ácido por Buonocore e da resina composta por Bowen, em 1956, tornou-se possível a união adesiva entre materiais resinosos e o substrato dentário, permitindo uma abordagem mais conservadora e minimamente invasiva (GOUVEIA et al., 2017). Com isso, as restaurações diretas se tornaram uma grande aliada dos dentistas. A técnica restauradora de mínima intervenção possibilita realizar restaurações, preservando a estrutura dentária, e obter resultados naturais, desde que a indicação para tal procedimento esteja correta (LIMA et al., 2019).

Tratamentos restauradores com resina composta, utilizando a técnica apenas aditiva com nenhum desgaste do substrato dentário, é uma técnica preconizada na odontologia restauradora para reconstruir estruturas comprometidas sem envolver perda estrutural adicional (LIMA et al., 2019). Essa abordagem envolve a camada incremental de resina composta em pequenas quantidades, permitindo um controle preciso da forma, textura e cor durante o processo de restauração (BARATIERI et al., 2015). Por meio dessa técnica, os profissionais podem recriar a anatomia dentária de forma detalhada, alcançando resultados estéticos e funcionais excepcionais, proporcionando aos pacientes sorrisos naturais e duradouros.

Para que a técnica apresente resultados estético-funcionais satisfatórios e duradouros, é extremamente importante um planejamento adequado com uso de fotografias e modelos para permitir a previsibilidade e sucesso no tratamento. O correto diagnóstico e planejamento garante um prognóstico favorável que, associado à execução correta, assegura a longevidade e o sucesso da restauração (FRANCCI et al., 2011). O sucesso da reabilitação estética engloba a habilidade do profissional, o conhecimento científico para escolher o material e a técnica individualizada para cada paciente (SOUSA et al., 2010).

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo apresentar um protocolo clínico de intervenção estética baseada na técnica aditiva exclusiva de resina composta, sem desgaste do substrato dentário, visando reconstruir estruturas comprometidas na região anteriores, possibilitando o controle preciso de forma, textura e cor durante o procedimento.

RELATO DO CASO

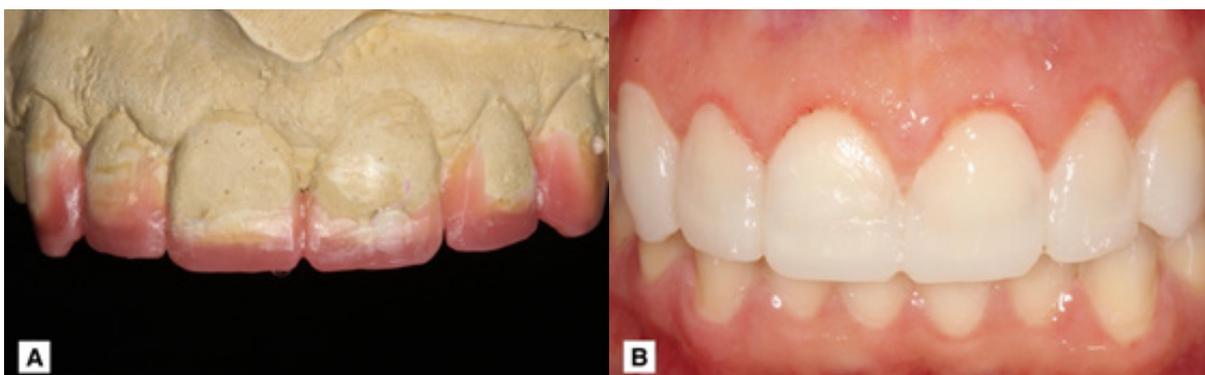
Paciente do gênero feminino, 22 anos, procurou atendimento no Instituto Cecília Veronezi (Bauru, SP, Brasil), queixando-se das pequenas fraturas na borda incisal, do formato e do tamanho dos seus dentes anteriores superiores. Durante o exame clínico (Figuras 1A e 1B), observou-se a desarmonia no formato e tamanho dos dentes 13 ao 23. Na mesma sessão, foi realizada moldagem com alginato (Hydrogum 5, Zhermack, Badia Polesine, Itália) dos arcos superior e inferior para o planejamento do tratamento restaurador.

Figura 1: A- Aspecto inicial do sorriso da paciente. B- Visão intraoral dos dentes ântero-superiores.



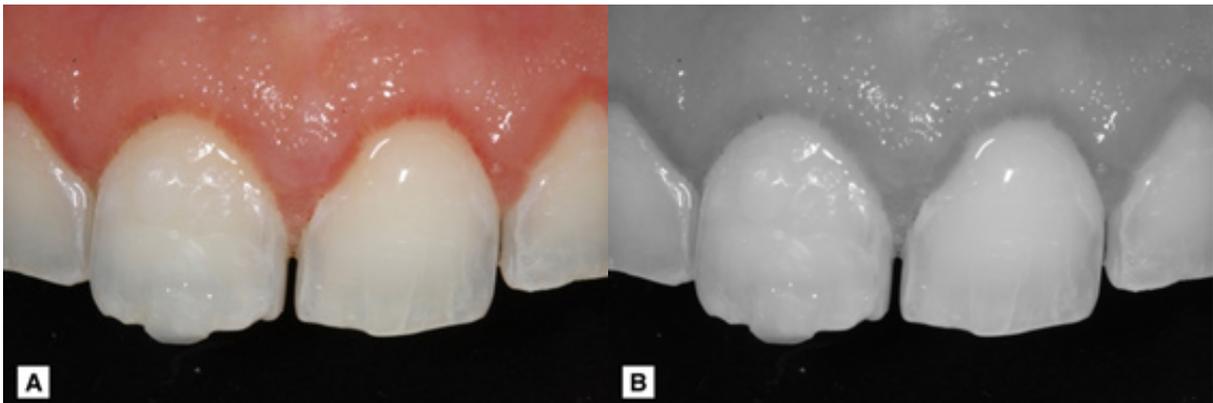
O enceramento diagnóstico dos elementos 13 ao 23 foi realizado (Figura 2A). A partir dele, foi confeccionada uma matriz em silicone de condensação laboratorial (Zetalabor, Zhermack, Badia Polesine, Itália) para que o ensaio restaurador (mock-up) fosse realizado. A matriz palatina também foi obtida a partir do enceramento diagnóstico como guia de orientação para o procedimento restaurador, copiando a face palatina e a largura da borda incisal. Foi realizado o mock-up com resina bisacrílica (Structur 2 cor A1, Voco, Cuxhaven, NI, Alemanha) para que as guias de protrusão e lateralidade, o formato e o tamanho dos dentes fossem avaliados em conjunto com a estética gengival (Figura 2B). Após análise e aprovação pela paciente, o procedimento restaurador foi iniciado.

Figura 2: A- Enceramento diagnóstico dos elementos 13 ao 23. B-Mock-up em resina bisacrílica para análise de tamanho, forma e guias de protrusão e lateralidade.



Na fase restauradora, inicialmente foi realizada a seleção de cor em luz natural e com dentes umedecidos, cuja matiz e croma foram determinadas pela inserção de pequenos incrementos de resina de esmalte e polimerizadas sobre a superfície vestibular no terço cervical do dente 11 (Figura 3A). Com uma foto monocromática em escala de cinza, foi realizada a escolha do valor (Figuras 3B).

Figura 3A e 3B: Seleção de cor por matriz, croma e valor.



Após a seleção de cor, realizou-se isolamento absoluto e asperização da superfície de esmalte com ponta diamantada 3118 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil) com baixa rotação em contra ângulo multiplicador (Figura 4). Em seguida, iniciou-se o procedimento adesivo, por meio do condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Ultra-Etch, Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) por 30 segundos por todo o dente, lavagem por 30 segundos e secagem com jatos de ar, por não apresentar região de dentina exposta (Figura 5A). O sistema adesivo utilizado foi o Âmbar APS universal (FGM, Joinville, SC, Brasil), aplicado com micro-brush (Figura 5B). A evaporação do solvente foi realizada com leves jatos de ar a uma distância de 10cm, seguido de fotopolimerização por 20 segundos (Figura 5C), utilizando o fotopolimerizador LED Rádii-Cal 1000mW/cm² (SDI, Cologne, North Rhine-Westphalia, Alemanha).

Figura 4: Asperização com ponta diamantada 3118 sob isolamento absoluto.

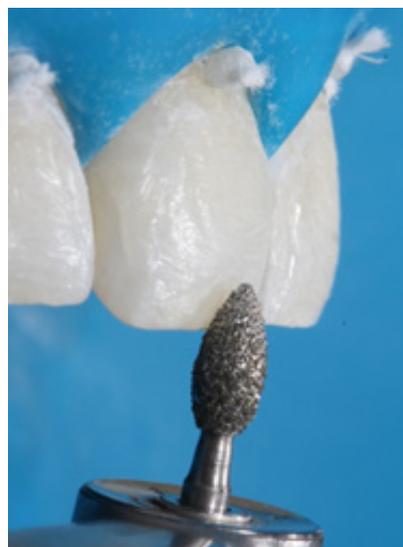
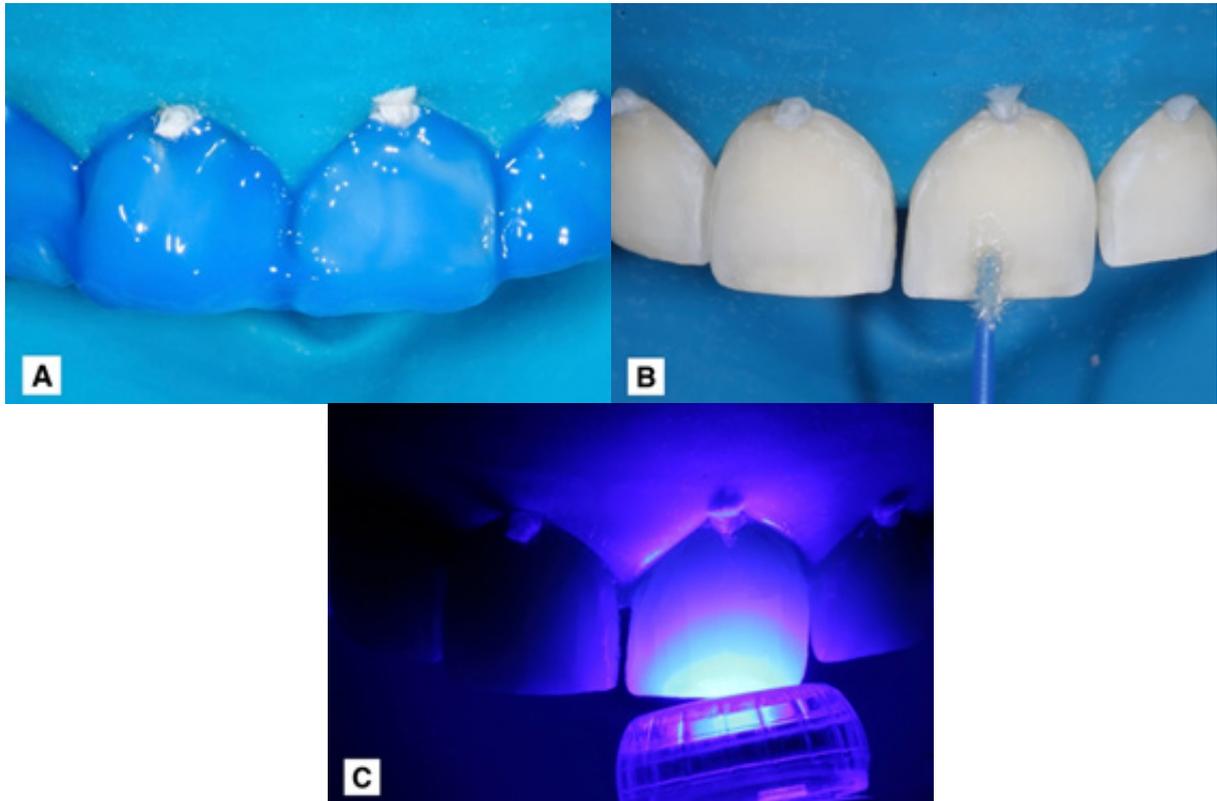


Figura 5: A – Condicionamento com ácido fosfórico 37%. B – Aplicação do sistema adesivo. C – Fotopolimerização.



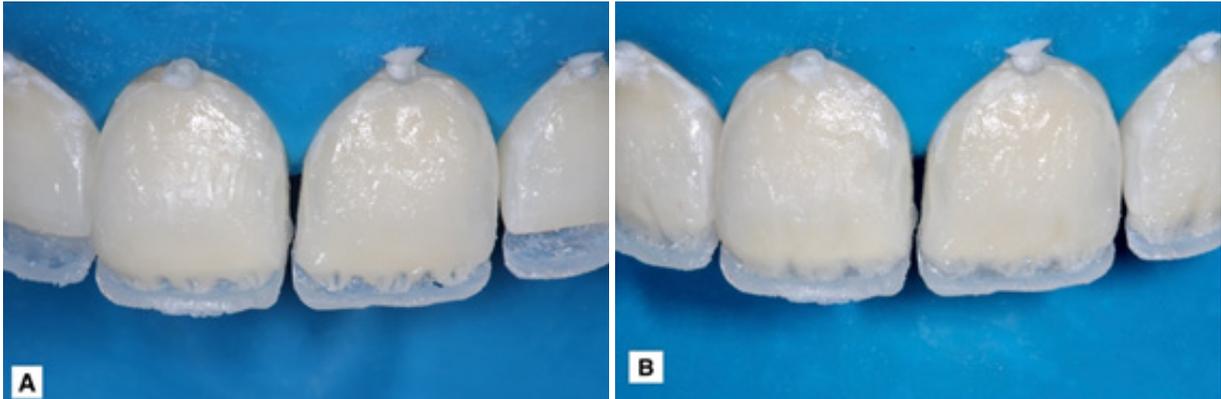
Na sequência, a guia palatina confeccionada a partir do enceramento foi posicionada na boca do paciente e uma fina camada de aproximadamente 0,3 milímetros da resina acromática Filtek Z350XT WE (3M ESPE, St Paul, MN, EUA) foi inserida sobre a face palatina, para confecção da concha palatina e halo incisal (Figura 6).

Figura 6: Concha palatina e halo incisal confeccionados com guia palatina obtida a partir do enceramento diagnóstico.



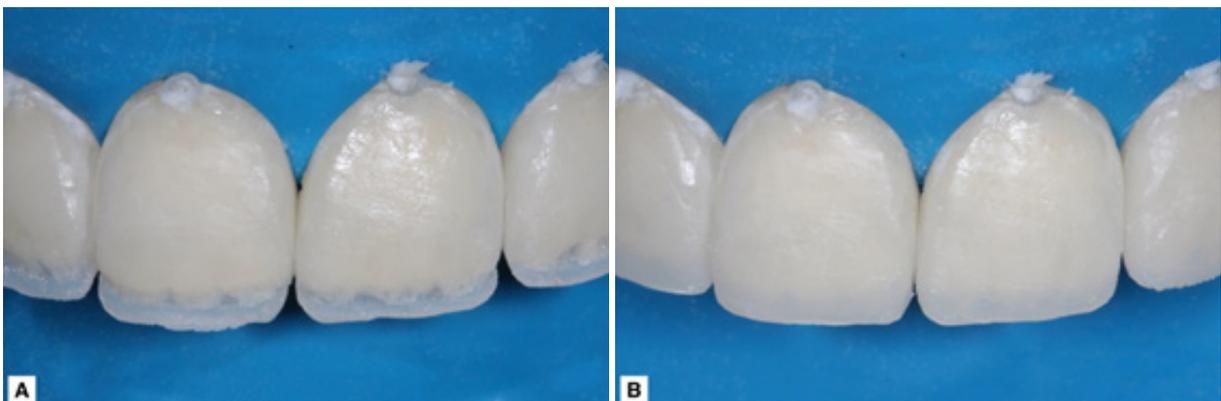
Em seguida, foram inseridos os incrementos de resina composta de dentina (Figura 7A), do terço médio ao incisal para definição dos mamelos, utilizando a resina Forma A1D (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil). Para efeito azulado entre os mamelos, a resina Vit-l-essence cor IRB (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) foi utilizada apenas no terço incisal, entre os mamelos de dentina (Figura 7B).

Figura 7: A- Incremento de resina composta de dentina Forma A1D. B- Incremento de resina composta de efeito azulado IRB.



A resina composta para esmalte Forma A1E (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) foi colocada sobre a resina para dentina inserida previamente até o final do desenho dos mamelos (Figura 8A). Para finalizar, foi inserida a resina composta acromática de efeito médio Renamel IM (Cosmedent, Curitiba, PR, Brasil), reproduzindo a translucidez natural dos dentes nessa região (Figura 8B).

Figura 8: A- Incremento de resina composta para esmalte Forma A1E no terço médio e incisal até região de mamelos. B- Camada final de resina composta para esmalte acromático Renamel IM



Após remoção do isolamento absoluto, foi realizado o acabamento inicial de todas as restaurações, com pontas diamantadas de granulação fina em contra ângulo multiplicador e disco diamantado de granulação grossa e média (Sof-lex Pop On, 3M ESPE, St Paul, MN, EUA) em contra ângulo. O ajuste oclusal e movimentos de protusão e lateralidade foram feitos com os mesmos materiais de acabamento. O polimento inicial foi realizado com borracha abrasiva (One Gloss, Shofu, Kyoto, Japão).

Após 24 horas, o polimento final foi realizado com borracha abrasiva (One Gloss, Shofu, Kyoto, Japão) e discos espirais de polimento Jiffy Natural de granulações média e fina (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil). O aspecto final das restaurações anteriores estão presentes na figura 9, em que é possível constatar a integração dos procedimentos estéticos com as expectativas do paciente, estando em harmonia com a face e alinhados com os parâmetros de manutenção da saúde e função.

Figura 9: Aspecto clínico das restaurações após acabamento e polimento final.



DISCUSSÃO

A busca pela melhoria estética dentro da odontologia atual é frequentemente impulsionada por queixas relacionadas a alterações nos dentes anteriores. O avanço notável na odontologia adesiva e nos materiais restauradores oferece oportunidades significativas para a abordagem dessas queixas de forma menos invasiva, mantendo a integridade estrutural dos dentes e se tornando uma grande aliada das restaurações diretas (MELO et al., 2011). O presente caso clínico tem o foco na resolução das alterações de formato e tamanho dos dentes anteriores superiores em uma paciente do sexo feminino, destacando a eficácia da abordagem adotada por meio da técnica aditiva e sem desgaste em resina composta.

A escolha de resinas nano-híbridas para o caso em questão é respaldada por suas propriedades, incluindo excelente polimento e brilho, características cruciais para restaurações estéticas (FERRACANE, 2011). Esses materiais não apenas oferecem durabilidade, mas também se adaptam às demandas de estresse em diferentes áreas da cavidade oral, por exemplo na realização de restaurações em dentes anteriores e posteriores (FERRACANE, 2011). A cerâmica também pode ser uma opção válida para os casos de alterações de cor e forma dos dentes e apresenta benefícios próprios, como durabilidade e resistência superior em comparação com a resina composta (KINA, 2006; GRESNIGT et al., 2021).

No entanto, alguns pacientes podem preferir a resina composta devido à sua aplicação menos invasiva e à capacidade de correção mais rápida e ajustes personalizados durante

o procedimento (ANGRISANI et al., 2013; SCOTTI et al., 2019). Além disso, o custo da cerâmica pode ser mais elevado e o processo geralmente demanda mais tempo, envolvendo múltiplas consultas e etapas laboratoriais. Para determinados casos e preferências individuais, a cerâmica pode ser a escolha ideal, porém, a resina composta muitas vezes oferece uma alternativa mais acessível, eficiente e com menos desgastes para a estrutura dentária (ANGRISANI et al., 2013; CLAVIJO et al., 2013; SCOTTI et al., 2019).

A abordagem descrita neste relato de caso reforça a importância de técnicas menos invasivas no contexto da Odontologia Contemporânea. As restaurações diretas em resina composta, aplicadas de forma estratificada e aditiva, demonstraram ser uma solução eficiente para corrigir alterações estéticas relacionadas ao formato e tamanho dos dentes anteriores. Além de proporcionar resultados estéticos notáveis, essa técnica preserva a estrutura dental subjacente, oferecendo aos pacientes não apenas um sorriso mais harmonioso, mas também devolve a plena função mastigatória.

Portanto, a restauração direta em resina composta, por meio de técnicas menos invasivas, representa um avanço significativo na busca por soluções estéticas. Sua aplicação precisa, baseada no diagnóstico correto e no planejamento individualizado, oferece uma via promissora para o alcance de sorrisos harmoniosos e funcionalmente restaurados, impactando positivamente a qualidade de vida e a autoconfiança dos pacientes.

CONCLUSÃO

Baseado no relato do caso, é possível concluir que as restaurações diretas em resina composta pela técnica aditiva e sem desgaste, ao utilizar materiais e procedimentos menos invasivos, são excelentes aliadas para correções da forma e tamanho dos dentes em pacientes jovens, oferecendo uma abordagem promissora para alcançar resultados estéticos para harmonia do sorriso e restabelecimento da função.

REFERÊNCIAS

- ANGRISANI-NETO, S. et al. Tratamentos estéticos conservadores para o fechamento de diastemas: resinas compostas e cerâmicas odontológicas. *Rev Dental Press Estét*, v. 10, n. 4, p. 94-106, 2013.
- BARATIERI, L. N. et al. *Odontologia Restauradora: Fundamentos e Técnicas*. 2. ed. São Paulo: GEN Grupo Editorial Nacional/ Editora Santos, 2015. p. 331-430.
- BOWEN, R. L. et al. Dental filling material comprising vinyl silane treated fused silica and a binder consisting of the reaction product of bis phenol and glycidyl acrylate. 1962. US 3.066,112, Nov. 27.
- BUONOCORE, M. G. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. *J Dent Res*, v. 35, n. 6, p. 849-853, 1956.
- CLAVIJO, V.; KABBACH, W. Resinas compostas versus cerâmicas odontológicas. *Int J Braz Dent*, 2013; 38(4):363-368.
- FERRACANE, J. L. Resin composite--state of the art. *Dent Mater*, v. 27, n. 1, p. 29-38, Jan. 2011.
- FRANCCI, C. E. et al. Odontologia estética: soluções minimamente invasivas com cerâmicas. *Rev FFO*, 2011, v. 5, n. 10, p. 8-9.
- GOUVEIA, T. H. N. et al. Esthetic smile rehabilitation of anterior teeth by treatment with biomimetic restorative materials: a case report. *Clin Cosmet Investig Dent*, v. 9, p. 27-31, 2017. DOI: 10.2147/CCIDE.S130698.
- GRESNIGT, M. M. M. et al. Comparison of conventional ceramic laminate veneers, partial laminate veneers and direct composite resin restorations in fracture strength after aging. *J Mech Behav Biomed Mater*, v. 114, 104172, Feb. 2021. DOI: 10.1016/j.jmbm.2020.104172.
- KINA, S. Cerâmicas dentárias. *Rev Dental Press Estét*, v. 2, n. 2, p. 111-128, 2005.
- LIMA, M. G. S. et al. Reanatomização do sorriso com uso de resina composta: relato de caso. *Arch Health Invest*, 8(9), p. 501-505, 2019. DOI: 10.21270/archi.v8i9.3233.
- MELO JUNIOR, P. C. et al. Selecionando corretamente resinas compostas. *Int J Dent, Recife*, v.10, n.2, p. 91-96, abr./jun. 2011.
- PECHO, O. E. et al. Relevant optical properties for direct restorative materials. *Dent Mater*, v. 32, n. 5, p. 105-112, 2016.
- SCOTTI, C. K. et al. Abordagem restauradora estética e conservadora para o fechamento de diastemas múltiplos após tratamento ortodôntico: relato de caso. *Clin Lab Res Dent*, v. 149526, p. 1-10, 2019.
- SOUZA, S. J. B. et al. Cirurgia plástica periodontal para correção de sorriso gengival associada a restaurações em resina composta: relato de caso clínico. *Rev Odontol Bras Central*, v. 19, n. 51, p. 362-366, 2010.