



Harmonização do Sorriso com Facetas Diretas em Resina Composta: Relato de Caso

Smile harmonization with direct composite resin: a case report

Thaís Souza Maia*
Marcela Gonçalves Borges**
Fernanda Pereira Silva***
Murilo de Sousa Menezes****

* Graduanda da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (FOUFU)

** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica Integrada da FOUFU

*** Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica Integrada de FOUFU

**** Professor Adjunto da Área de Dentística e Materiais Odontológicos da FOUFU, Especialista em Dentística pela FOUFU, Mestre em Odontologia na Área de Concentração em Reabilitação Oral pela FOUFU, Doutor em Clínica Odontológica Integrada pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba - FOP/UNICAMP

Murilo de Sousa Menezes
Universidade Federal de Uberlândia Faculdade de Odontologia Departamento de Dentística e Materiais Odontológicos
Av. Pará, 1720, Bloco 4LA, 3º Piso, Sala 42, Campus Umuarama Uberlândia - MG, CEP: 38405-320
murilomenezes@yahoo.com.br

Data de recebimento: 14/10/2015
Data de aprovação: 03/11/2015

RESUMO

Atualmente é possível ter maior previsibilidade do tratamento reabilitador com utilização de materiais com propriedades que biomimetizam os tecidos dentários perdidos. Este trabalho objetiva relatar o caso clínico de um paciente jovem insatisfeito com o aspecto de seu sorriso, o qual apresentava comprometimento do formato e da coloração dos dentes anterossuperiores. Para a reabilitação foram realizados planejamento reverso, com protocolo fotográfico, wax-up e mock-up, clareamento dental externo pela técnica de consultório e reanatomização dentária com facetas diretas em resina composta nos dentes 13 ao 23, pela técnica de estratificação. Em conclusão, esta reabilitação funcional e estética proporcionou ao paciente harmonia em seu sorriso, autoestima e satisfação com o resultado final alcançado.

PALAVRAS-CHAVE

Resinas compostas. Estética dentária. Nanotecnologia.

ABSTRACT

Currently it is possible to have greater predictability of the rehabilitation treatment, through the use of materials with properties that resemble the lost dental tissue. This work aims to report the case of a young patient unsatisfied with the appearance of her smile, with format change and discoloration of the anterior teeth. For the rehabilitation, a reverse planning was carried out, through the use of a photographic protocol, wax-up and mock-up, external tooth-bleaching and direct restorations on teeth #13 to #23, by a layering technique. In conclusion, this functional and aesthetic rehabilitation provided the patient's smile harmony, self-esteem and satisfaction with the final result achieved.

KEYWORDS

Composite resins. Esthetics, dental. Nanotechnology.

INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

A busca por um sorriso com alto padrão estético tem feito os pacientes se preocuparem cada vez mais com a aparência dos dentes. Isso leva ao descontentamento com aquilo que está em desacordo com o natural e com o aspecto original dos dentes, exigindo do profissional a realização de restaurações imperceptíveis.¹ Dessa forma, a odontologia estética traz consigo influxo na autoestima e autoimagem do indivíduo.²

Com o aprimoramento das técnicas restauradoras e a evolução dos materiais, é possível realizar melhor planejamento e indicar um tratamento adequado para solucionar a queixa principal e as necessidades do paciente.³ A partir do planejamento reverso, é possível obter previsibilidade do tratamento odontológico e prognóstico favorável. Para isso, algumas etapas são necessárias, como exame clínico, exame radiográfico, confecção de modelos de estudo e protocolo fotográfico, por meio de fotografias digitais. Proporcionar ao paciente um resultado final com sorriso harmônico, função oclusal, facilidade de higienização e condições saudáveis do complexo periodontal⁴ também exige habilidade do cirurgião-dentista.

O aprimoramento das resinas compostas e suas propriedades físicas e mecânicas permitem reproduzir características como translucidez natural do esmalte e opacidade da dentina⁵ com efeitos de profundidade e vitalidade das estruturas⁴ e polimento superficial adequado, biomimetizando os tecidos dentários.⁵

Além disso, as possibilidades em alterar o alinhamento, forma, comprimento e cor dos dentes, em mascarar manchas resultantes da fluorose ou provocadas por medicamentos, defeitos de esmalte, tratamento endodôntico mal realizado ou linha de fratura, e realizar fechamento de diastemas necessitam da seleção da técnica restauradora ideal.¹ Esta é então aquela que garanta resistência, longevidade e estética.³

A resina composta possui versatilidade clínica e pode ser utilizada com mínimo desgaste ou até mesmo com ausência de preparo do elemento dentário.⁶ A técnica restauradora com esse material permite conservação de estrutura dentária, oferece facilidade de reparo e menor custo do tratamento e tempo de trabalho, pois pode ser realizada em sessão única. Assim como as cerâmicas, restaurações em resina composta devem ser criteriosamente indicadas,^{1,7-8} sendo necessário planejamento que garanta previsibilidade e cuidado na execução da técnica.⁹

Para a transformação estética do sorriso, seja pela técnica direta com resina composta ou pela técnica indireta com cerâmica, é preciso avaliar a indicação do clareamento dental. O clareamento externo é considerado tratamento conservador e produz resultados rápidos, por meio do uso de agentes clareadores com altas concentrações (20-38%).¹⁰⁻¹¹

Este trabalho relata o caso clínico de um paciente jovem

no qual foi realizado planejamento reverso e harmonização do sorriso, por meio da reanatomização dentária com facetas diretas em resina composta nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 30 anos de idade, com o hábito parafuncional de bruxismo, procurou a clínica do Hospital Odontológico da Faculdade de Odontologia na Universidade Federal de Uberlândia insatisfeito com o aspecto de seus dentes anterossuperiores. Seu desejo era melhorar a estética de seu sorriso para obter aparência mais jovem.

Durante a anamnese, questionado sobre sua dieta e hábitos, o paciente afirmou não ser tabagista, nem mesmo ter alimentação rica em corantes. Durante o exame clínico foram analisados aspectos da face e do sorriso, como o contorno gengival, características dentárias e saúde periodontal. Havia comprometimento estético: os dentes anteriores apresentavam-se com alteração de cor e formato, além de desgaste acentuado da face incisal. Os tecidos periodontais de proteção encontravam-se normais.

Diante da principal queixa do paciente foi elaborado planejamento reabilitador para transformação funcional e estética de seu sorriso com clareamento dental externo e reanatomização dentária, por meio de facetas diretas em resina composta nos elementos 13 ao 23, sem desgaste dentário.

Previamente ao tratamento definitivo foi realizado planejamento reverso composto de protocolo fotográfico (Fig. 1-3),



Figura 1: Foto extraoral inicial.



Figura 2: Aspecto inicial do sorriso. Vista frontal e vista lateral direita e esquerda.



Figura 3: Fotos intraorais. A) Vista frontal. B) Vista lateral direita. C) Vista lateral esquerda.



Figura 4: A) Modelo de gesso superior. B) Enceramento-diagnóstico (wax-up). C) Vista palatina do wax-up.

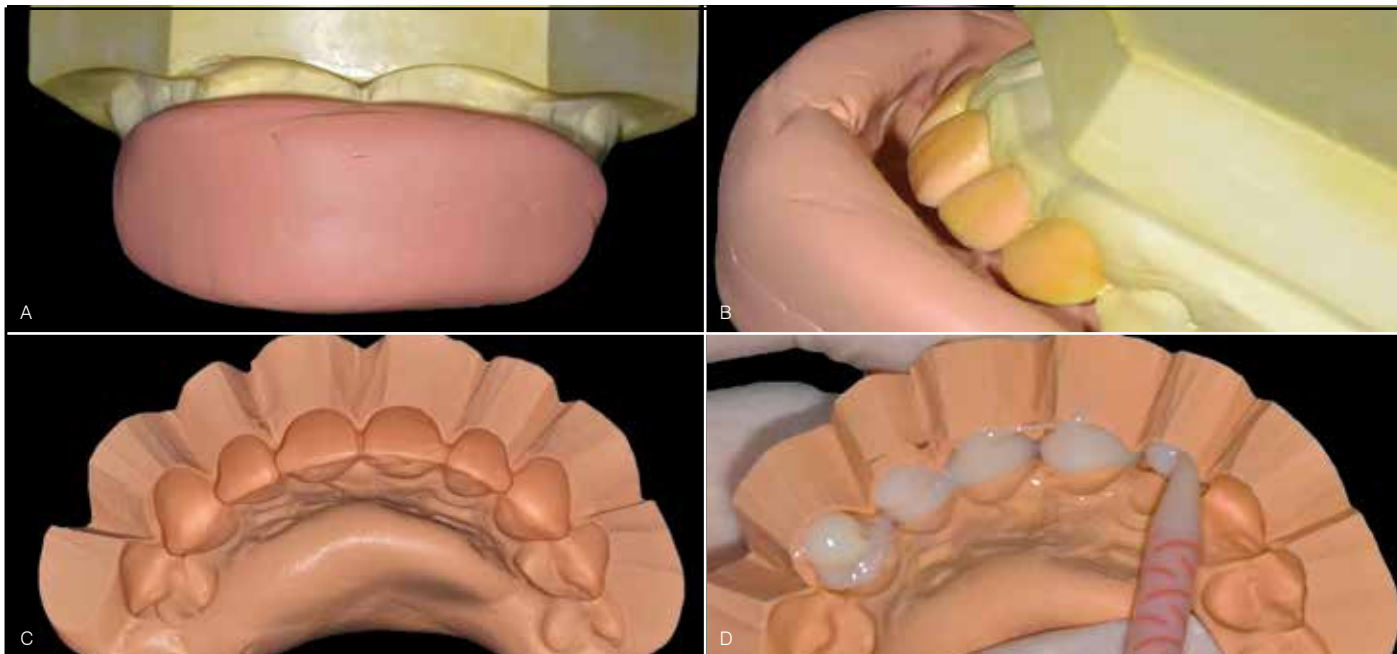


Figura 5: A-B) Confeção da matriz de silicone por adição. C) Alvíos internos e recortes ao nível cervical da matriz. D) Inserção da resina bisacrílica na matriz.



Figura 6: Mock-up. Ensaio restaurador provisório.



Figura 7: A) Ajuste funcional do mock-up. B) Ajuste estético do mock-up.



Figura 8: A) Condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 30 s no esmalte. B) Aplicação do *bond* do sistema adesivo convencional de 3 passos. C) Fotoativação com unidade LED durante 20 s.

enceramento-diagnóstico (wax-up) e ensaio restaurador provisório (mock-up).

O paciente foi submetido ao clareamento dental pela técnica de consultório, realizado em três sessões com três aplicações cada, utilizando gel clareador à base de peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Maxx, FGM Produtos Odontológicos, Brasil).

Para esta etapa, realizada seleção da cor inicial dos dentes, com escala Vita Clássica (Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemanha), e profilaxia dos dentes com pedra-pomes e água. Os tecidos periodontais de proteção foram protegidos com barreira gengival (Top Dam, FGM Produtos Odontológicos, Brasil); em seguida, o gel clareador foi proporcionado e aplicado de acordo com as recomendações do fabricante. Após 15 min, o gel foi removido com sugador de Barach, e o processo repetido por mais duas vezes. Ao término do procedimento, removeu-se a barreira gengival e realizou-se enxague final com água. Após aplicação tópica de flúor neutro e polimento dos dentes, o paciente foi

orientado em relação aos cuidados que deveria ter quanto a sua alimentação e à necessidade de se aguardar de 7 a 15 dias para iniciar o procedimento restaurador adesivo.

Posteriormente foi realizado o mock-up, que consiste na simulação provisória do procedimento restaurador planejado na boca do paciente, a partir do enceramento-diagnóstico (Fig. 4). Utilizou-se silicone por adição (President Coltène, Vigodent, Brasil) (Fig. 5A) para realizar uma matriz com cópia da face vestibular e palatina dos dentes envolvidos na reabilitação. Os alvíos internos na matriz e recortes ao nível cervical (Fig. 5B) foram realizados com o auxílio de uma lâmina de bisturi nº 11.

A resina bisacrílica (Proviplast, Biodinâmica, Brasil), cor A1, foi inserida na matriz por meio de um dispensador próprio (Fig. 5C), e o conjunto foi posicionado na boca do paciente. Após remoção dos excessos de resina com sonda exploradora, aguardou-se a presa final do material para remoção da matriz e, em seguida, realizou-se a remoção da camada superficial não polimerizada com o auxílio de gaze embebida em álcool. Por fim, foram

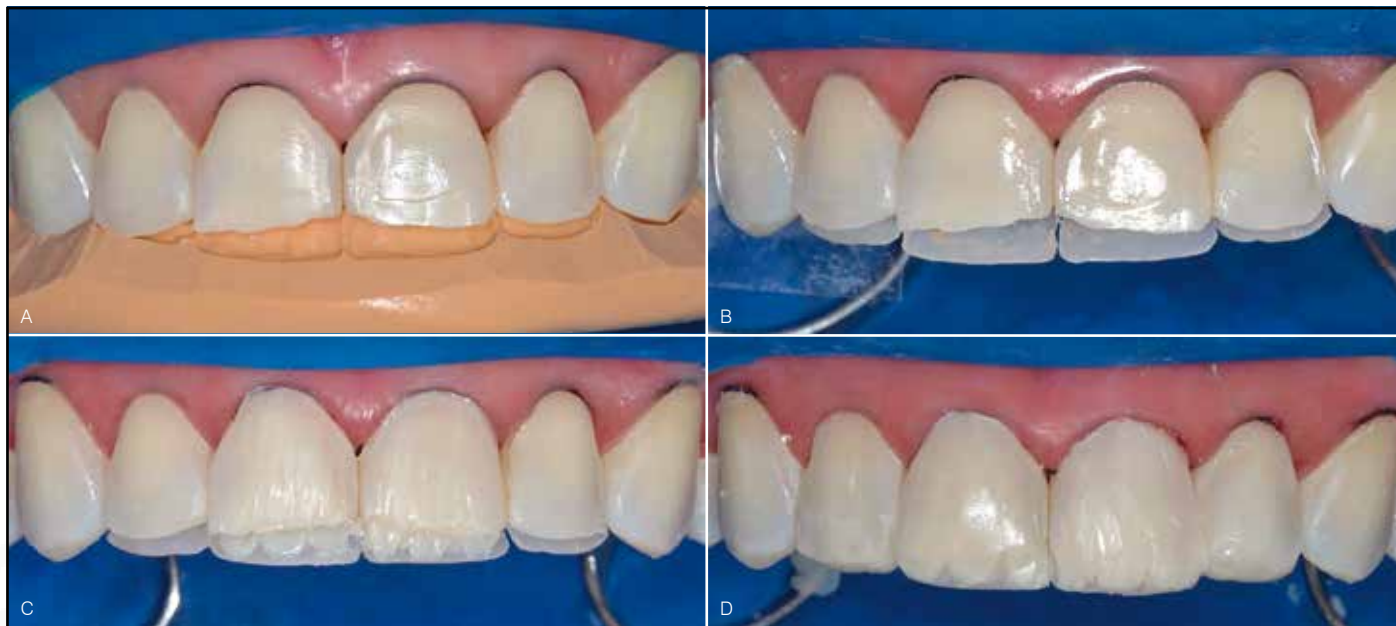


Figura 9: A-B) Confeção das faces palatina e incisal das restaurações com resina A1E, mimetizando o esmalte. C-D) Confeção do corpo das restaurações com resina A1D e A1B, mimetizando a dentina.



Figura 10: A) Confeção da face vestibular das restaurações com resina A1E, mimetizando o esmalte – aspecto imediato. B) Vista frontal das restaurações aspecto imediato.



Figura 12: Textura de superfície das restaurações.



Figura 11: Foto extraoral final.



Figura 13: Aspecto final do sorriso. Vista frontal e vista lateral direita e esquerda.

realizados ajustes funcionais, fonéticos e estéticos com pontas finas e ultrafinas (KG Sorensen, Brasil), e polimento final com escova de pelo de cabra e de algodão (DH Pro, Brasil) (Fig. 6 e 7).

Para o procedimento restaurador foi realizado isolamento absoluto modificado e a hibridização do substrato dentário foi feita com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM, Brasil) durante 30 s em esmalte (Fig. 8A). Os dentes foram lavados com jato de ar e água pelo mesmo tempo, por meio de seringa tríplice, e como não havia exposição do substrato dentinário foram secos com jato de ar. Em seguida foi realizada aplicação do *bond* do sistema adesivo convencional de três passos (Scotch Bond Multi Purpose, 3M ESPE, Brasil) (Fig. 8B) e fotoativação com unidade LED (Radii-Cal, SDI, Victoria, Austrália) durante 20 s (Fig. 8C).

A partir do enceramento-diagnóstico foi confeccionada também uma matriz de silicone por adição, a partir da moldagem das faces palatina e incisal dos dentes encerados, que serviu de guia para a confecção da palatina dos dentes a ser restaurados (Fig. 9A e 9B). Utilizou-se a técnica restauradora direta em resina composta, por meio da estratificação de camadas.

Foi utilizada resina composta nanoparticulada (Filtek XT Z350, 3M ESPE), cor A1E, para confecção da face palatina, referente ao esmalte dentário. Em seguida foram inseridos incrementos de resina composta para dentina (A1D) e de corpo (A1B) para reproduzir a macrot textura dos dentes, como os mamelos dentinários e lóbulos de formação (Fig. 9C e 9D). O procedimento foi finalizado com resina para esmalte (A1E), obtendo-se características de translucidez (Fig. 10A). Cada incremento de resina composta tinha no máximo 2 mm de espessura e foi fotoativado durante 20 s.

Após a finalização das restaurações foram realizados

ajustes funcionais e estéticos utilizando fita de carbono para marcação, acabamento com pontas diamantadas finas e ultrafinas, e refinamento com pontas multilaminadas. O polimento foi realizado com pontas abrasivas de carbeto de silício com três diferentes granulações, de forma sequencial, ponta de silicone de alto brilho e escova de pelo de cabra e de algodão (DH Pro, Brasil), o que proporcionou textura e brilho aos dentes (Fig. 10B, 11 e 12).

Por fim, foi confeccionada uma placa miorelaxante para o paciente, o qual recebeu orientações quanto ao uso e higienização dela. Além disso, para obter maior sucesso e longevidade da reabilitação, o paciente foi instruído a realizar controles periódicos a cada 6 meses, visto que possíveis alterações nas restaurações podem ocorrer por consequência do tempo e dos hábitos alimentares.

DISCUSSÃO

O interesse por um sorriso mais estético, cuja procura tem aumentado muito nos últimos tempos, tem sido motivo para a transformação do sorriso das pessoas, possivelmente devido ao alto padrão de exigência estética apresentado pela mídia, bem como pela personalidade e expectativa dos pacientes. Dessa forma, além da necessidade em desenvolver habilidade artística, o profissional precisa considerar a queixa, expressões e necessidades individuais do paciente que busca por tratamentos odontológicos estéticos.¹²

O cirurgião-dentista tem várias opções restauradoras

para reabilitação dos dentes anteriores. A busca pela realização de restaurações que biomimetizem os tecidos dentários e consequentemente apresentem aspecto de naturalidade é dependente do correto planejamento, o que de forma individual e em resposta aos anseios do paciente se torna um desafio para a odontologia restauradora.¹²

O planejamento reverso é essencial para a previsibilidade do resultado final e avaliação das características dos dentes, como cor, formato, comprimento e textura, e principalmente para a análise das características faciais predominantes.¹³⁻¹⁴

O objetivo do clareamento dental externo prévio ao procedimento restaurador é a homogeneização da cor dos dentes anteriores, por meio da alteração do croma.⁹ O intervalo de 7 a 15 dias em que se aguarda entre o término do procedimento clareador e o início do procedimento reabilitador adesivo, com restaurações de resina composta, é necessário devido à presença do oxigênio residual remanescente do gel clareador. Caso esse intervalo seja negligenciado, resultará em redução significativa na resistência de união entre o material restaurador e o substrato dentário.^{9,15}

São muitas as vantagens e aplicações clínicas da resina composta quando comparada com os materiais cerâmicos. Destacam-se a ausência ou o mínimo preparo dentário¹⁶, reversibilidade da técnica restauradora, facilidade de reparo, menor custo e tempo de trabalho.¹⁶⁻¹⁹ No entanto, a utilização da resina composta de forma direta requer maior habilidade manual do profissional, domínio da técnica e acuidade visual.²⁰

Vale ressaltar que, com a incorporação de nanotecnologia às resinas compostas, houve melhoria de suas propriedades mecânicas, tais como resistência à fratura e ao desgaste.^{16,21-22} É possível obter lisura e textura de superfície com o uso desse material, restabelecendo função e estética, e minimizar o acúmulo de placa bacteriana,²³⁻²⁴ além de garantir ao paciente a possibilidade de higienização oral e, consequentemente, a saúde periodontal.

O presente caso clínico relata a harmonização do sorriso de um paciente com hábito parafuncional (bruxismo) e com severo desgaste dos dentes anteriores. O aumento da incidência de hábitos parafuncionais multifatoriais, tendo como consequência a perda de estrutura dentária, é um fator relevante que deve ser considerado nas etapas de planejamento de uma reabilitação oral.²⁵⁻²⁶ Assim, devem-se avaliar as indicações e limitações de cada opção de tratamento restaurador, realizar o correto diagnóstico, a partir dos sinais e sintomas, e conduzir o paciente ao melhor plano de tratamento.⁹

Sabe-se que o ato de apertar ou ranger os dentes, em estado subconsciente, pode trazer consequências que podem manifestar-se em dores de cabeça, fadiga muscular, distúrbios temporomandibulares (DTMs) e/ou desgaste do tecido mais duro do organismo, o esmalte dentário.²⁷ Sendo assim, o uso

da resina composta é viável para pacientes com bruxismo, pois é possível restabelecer formato, função e estética dos dentes, além de apresentar como vantagem a possibilidade de reparo.²⁸

Contudo, é fundamental a confecção da placa interoclusal personalizada, também chamada de miorelaxante, conduta terapêutica de responsabilidade do cirurgião-dentista que objetiva a proteção da musculatura, dentes e restaurações. Ela é confeccionada com material rígido, deve apresentar superfície oclusal plana e ser ajustada individualmente. Assim, seu uso minimiza os efeitos deletérios da parafunção e reduz sintomas gerados pelo comprometimento neuromuscular e oclusal dos pacientes.²⁹

CONCLUSÕES

Aliar requisitos funcionais e estéticos nas reabilitações orais resulta no sucesso dos procedimentos clínicos. A técnica restauradora com resina composta é amplamente utilizada e, quando bem indicada, se torna opção viável para a harmonização do sorriso. Esse tratamento é minimamente invasivo, e sua longevidade depende da execução correta da técnica, bem como da preservação e dos cuidados do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Menezes Filho PF, Andrade AK, Morais M, Silva CHV. Transformação estética do sorriso: relato de caso clínico. *Int J Dent*. 2012 Jan-Mar;11(1):83-7.
2. Teixeira MCB, Maia LC, Valença AMG, Mendes VAS. Transformação estética de dente conoide: relato de caso. *JBP – J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*. 2003;6(31):230-3.
3. Oliveira JAG, Cunha VPP, Fajardo RS, Rezende MCRA. Clareamento dentário x autoestima x autoimagem. *Arch Health Invest*. 2014;3(2):21-5.
4. Tonetto MR, Frizzera F, Pigossi SC, Marcantonio Junior E, Bandeca MC, Andrade MF. Interação entre odontologia restauradora e periodontia – parte 2: reanatomização dentária. *Clín -Int J Braz Dent*. 2014 Abr-Jun;10(2):146-54.
5. Paolone G, Saracinelli M, Devoto W, Putignano A. Esthetic direct restorations in endodontically treated anterior teeth. *Eur J Esthet Dent*. 2013;8(1):44-67.
6. Quagliato PS, Soares PV, Calixto LR. Restaurações estéticas diretas em dentes anteriores. In: *Estética odontológica soluções clínicas*. Nova Odessa: Editora Napoleão; 2012. p. 1-34.
7. Rodrigues RB, Veríssimo C, Pereira RD, Queiroz QL, Novais VR, Soares CJ, et al. Clareamento dentário associado a facetas indiretas em cerâmica: abordagem minimamente invasiva. *Rev Odontol Bras Central*. 2012;21(59):520-5.
8. Menezes MS, Reis GR, Borges MG, Raposo LHA. Transformação do sorriso por meio de fechamento de diastema utilizando resina composta nanoparticulada: relato de caso. *Full Dent Sci*. 2013;5(17):163-70.
9. Pontons-Melo JC, Pizzato E, Furuse AY, Mondelli J. A conservative approach for restoring anterior guidance: a case report. *J Esthet Restor Dent*. 2012;24(3):171-82.
10. Esberard RR, Consolaro A, Esberard RM, Bonetti Filho I, Esberard RR. Efeitos das técnicas e dos agentes clareadores externos na morfologia da junção amelocementária e nos tecidos dentários que a compõem. *R Dental Press Estét*. 2004 Out-Dez;1(1):58-72.
11. Daniel CP, Soares DGS, Andreeta MRB, Hernandez AC, Hebling J, et al. Efeitos de diferentes sistemas de clareamento dental sobre a rugosidade e morfologia superficial do esmalte e de uma resina composta restauradora. *Rev Odontol Bras Central*. 2011;20(52):7-14.

12. Higashi C, Gomes JC, Kina S, Andrade OS, Hirata R. Planejamento estético em dentes anteriores. In: *Odontologia estética: planejamento e técnica*. São Paulo: Livro Estética APCD; 2006. p. 140-54.
13. Romero MF. Esthetic anterior composite resin restorations using a single shade: stey-by-stey technique. *J Prosthet Dent*. 2015 Jul;114(1):9-12.
14. Miranda ME, Olivieri KA, Rigolin F, de Vasconcelos AA. Esthetic challenges in rehabilitating the anterior maxilla: a case report. *Oper Dent*. 2015;40(5):1-6.
15. Abe AT, Youssef MN, Turbino ML. Effect of bleaching agents on the nanohardness of tooth enamel, composite resin, and the tooth restoration interface. *Oper Dent*. 2015;40(6):1-6.
16. Frese C, Schiller P, Staehle HJ, Wolff D. Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: A 5-year follow-up. *J Dent*. 2013 Nov;41(11):979-85.
17. Wolff D, Kraus T, Schach C, Pritsch M, Mente J, Staehle HJ, et al. Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: A clinical evaluation of survival and quality parameters. *J Dent*. 2010 Dec;38(12):1001-9.
18. Cunha ARFMD. *Facetas de porcelana vs facetas de resina composta [dissertação]*. Porto: Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Universidade Fernando Pessoa; 2013.
19. Kumari RV, Nagaraj H, Siddaraju K, Poluri RK. Evaluation of the effect of surface polishing, oral beverages and food colorants on color stability and surface roughness of nanocomposite resins. *J Int Oral Health*. 2015 Jul;7(7):63-70.
20. Souza SJB, Magalhães D, Silva GR, Soares CJ, Soares PFB, Santos-Filho PCF. Cirurgia plástica periodontal para correção de sorriso gengival associada a restaurações em resina composta: relato de caso clínico. *Rev Odontol Bras Central*. 2010;19(51):362-6.
21. Janus J, Fauxpoint G, Arntz Y, Pelletier H, Etienne O. Surface roughness and morphology of tree nanocomposites after two different polishing treatments by a multitechnique approach. *Dent Mat*. 2010;26:416-25.
22. Pontes AP, Mainieri ET, Pacheco JFM, Martins JL, Shinkai RAS, Mainieri VC. Rugosidade superficial de compósitos microparticulados e nanoparticulados após acabamento e polimento. *RGO*. 2009 Abr-Jun;57(2):179-82.
23. Forcelli AP, Nunes MCP. Avaliação clínica de restaurações diretas do tipo classe IV em resina composta realizadas em dentes anteriores traumatizados. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*. 2015;17(2):81-6.
24. Michelon C, Hwas A, Borges MF, Marchiori JC, Susin AH. Restaurações diretas de resina composta em dentes posteriores: considerações atuais e aplicação clínica. *RFO*. 2009 Set-Dez;14(3):256-61.
25. Shetty S, Pitti V, Babu CLS, Kumar GPS, Deepthi BC. Bruxism: a literature review. *J Indian Prosthodont Soc*. 2010 Jul-Sep;10(3):141-8.
26. Marques JLS, Fernandes CMO, Cardoso PC, Torres EM, Rocha SS. Reabilitação estética-funcional com ajuste prévio da oclusão em relação cêntrica. *Rev Odontol Bras Central*. 2010;19(51):356-61.
27. Donini ED, Tuler WF, Amaral MA. Uso da toxina botulínica tipo A em pacientes com bruxismo reabilitados com prótese do tipo protocolo em carga imediata. *J ILAPEO*. 2013;7(1):39-45.
28. Poyser NJ, Briggs PFA, Chana HS, Kelleher MGD, Porter RWJ, Patel MM. The evaluation of direct composite restorations for the worn mandibular anterior dentition: clinical performance and patient satisfaction. *J Oral Rehabil*. 2007;34:361-76.
29. Rodrigues CK, Ditterich RG, Shintcovsk RL, Tanaka O. Bruxismo: uma revisão da literatura. *UEPG Ciênc Biol Saúde*. 2006 Set;12(3):13-21.