

Reabilitação estética e funcional com laminados cerâmicos reforçados por dissilicato de lítio: relato de caso clínico

Aesthetic and functional rehabilitation with ceramic laminates reinforced by lithium disilicate: case report

Rehabilitación estética y funcional con laminados cerámicos reforzados por disilicato de litio: reporte de caso clínico

Rodrigo Alves Ribeiro^{1*}, Amanda Raissa Feitoza Carneiro¹, Rodrigo Araújo Rodrigues¹, Gymenna Maria Tenório Guênes¹, João Nilton Lopes de Sousa¹, Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues¹, Ana Karina Almeida Rolim², Elizandra Silva da Penha¹, Maristela Maia Lobo³, Danilo da Rocha Neves⁴.

RESUMO

Objetivo: Apresentar um relato de caso clínico de reabilitação estética e funcional do sorriso com laminados cerâmicos minimamente invasivos, descrevendo o protocolo clínico por meio de facetas cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio. **Detalhamento do caso:** Paciente do gênero feminino, procurou atendimento odontológico queixando-se da aparência estética do seu sorriso. O exame clínico inicial identificou restaurações de resina composta insatisfatórias quanto à forma, textura e cor nos elementos 11, 12, 13, 21, 22 e 23, e ausência de características, como: simetria entre os dentes homólogos, curva incisiva convexa acompanhando a concavidade do lábio inferior e falta de preenchimento do corredor bucal. No planejamento, optou-se por realizar laminados cerâmicos em dissilicato de lítio. O tratamento foi iniciado com a confecção de facetas fresadas em resina acrílica (PMMA) para o ensaio restaurador. Posteriormente, as facetas de cerâmica reforçadas por dissilicato de lítio (IPS e.max) foram cimentadas com resina composta Z-100 (3M ESPE) aquecida a 68°C. **Considerações finais:** O sucesso do tratamento depende do correto diagnóstico, planejamento do caso, e execução correta da técnica de preparo dos elementos dentários e que a utilização de cerâmica reforçada por Dissilicato de Lítio é uma excelente opção para a reabilitação estética e funcional de dentes anteriores.

Palavras-chave: Porcelana dentária, Estética dentária, Cimentação.

ABSTRACT

Objective: To present a clinical case report of aesthetic and functional smile rehabilitation with minimally invasive ceramic laminates, describing the clinical protocol through ceramic veneers reinforced by lithium disilicate. **Details of the case:** A female patient, sought dental care complaining about the aesthetic appearance of her smile. The initial clinical examination identified unsatisfactory composite resin restorations in terms of shape, texture and color in elements 11, 12, 13, 21, 22 and 23, and absence of characteristics, such as: symmetry between homologous teeth, convex incisor curve accompanying the concavity of the lower lip and lack of filling in the buccal corridor. In planning, it was decided to make ceramic laminates in lithium disilicate. The treatment started with the manufacture of veneers milled in acrylic resin (PMMA) for the restorative test. Subsequently, the ceramic veneers reinforced by lithium disilicate (IPS e.max) were cemented with composite resin Z-100 (3M ESPE) heated to 68 ° C. **Final considerations:** The success of the treatment depends on the correct diagnosis, case planning, and correct execution of the technique for preparing the dental elements and that the use of lithium disilicate reinforced ceramic is an excellent option for the aesthetic and functional rehabilitation of anterior teeth.

Key words: Dental porcelain, Dental esthetics, Cementation.

¹ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos - PB. *E-mail: rdrgalves@hotmail.com

² Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande - PB.

³ Centro Universitário SENAC, São Paulo - SP.

⁴ União de Ensino Superior de Campina Grande (UNESC), Campina Grande - PB.

RESUMEN

Objetivo: Presentar un caso clínico de rehabilitación estética y funcional de la sonrisa con laminados cerámicos mínimamente invasivos, describiendo el protocolo clínico mediante carillas cerámicas reforzadas con disilicato de litio. **Detalles del caso:** Una paciente, buscó atención dental quejándose de la apariencia estética de su sonrisa. El examen clínico inicial identificó restauraciones de resina compuesta insatisfactorias en términos de forma, textura y color en los elementos 11, 12, 13, 21, 22 y 23, y ausencia de características, tales como: simetría entre dientes homólogos, curva incisiva convexa que acompaña a la concavidad del labio inferior y falta de relleno en el corredor bucal. En la planificación, se decidió hacer laminados cerámicos en disilicato de litio. El tratamiento comenzó con la fabricación de carillas fresadas en resina acrílica (PMMA) para la prueba restauradora. Posteriormente, las carillas de cerámica reforzadas con disilicato de litio (IPS e.max) se cementaron con resina compuesta Z-100 (3M ESPE) calentada a 68°C. **Consideraciones finales:** El éxito del tratamiento depende del diagnóstico correcto, la planificación de casos y la ejecución correcta de la técnica para preparar los elementos dentales y que el uso de cerámica reforzada con disilicato de litio es una excelente opción para la rehabilitación estética y funcional de los dientes anteriores.

Palabras clave: Porcelana dental, Estética dentária, Cementación.

INTRODUÇÃO

O sorriso harmonioso é uma exigência social moderna que funciona como indicador de saúde e sucesso dentro da sociedade (SIMÃO JUNIOR BS e BARROS CCP, 2011). A exigência dos pacientes quando procuram um cirurgião-dentista é de restabelecer a estética e obter um sorriso natural (SHARMA N, et al., 2012; GOYAL MK, et al., 2013). O profissional pode realizar alterações na forma, cor, além de estabelecer uma relação harmoniosa com os tecidos periodontais, adotando uma abordagem mais conservadora, que assegure os requisitos estéticos básicos (CHOU JC, et al., 2016).

A reabilitação estética se dá através de um planejamento apropriado com a elaboração de um plano de tratamento eficaz, confecção de modelos de estudo em gesso, exames radiográficos e fotografias digitais extra e intraorais que auxiliem e possibilitem o profissional analisar os detalhes referentes à estética, além de comunicar-se com o paciente e oferecer possibilidade de tratamento através de imagens (HIGASHI C, et al., 2006; BARATIETI LN, et al., 2015).

As restaurações que consistiam na remoção extensa de estrutura dental sadia, foram gradualmente substituídas por procedimentos mais conservadores, como as facetas indiretas de cerâmica (MAGNE P, 2006). A confecção de facetas em porcelana reproduz a estrutura dental, com efeitos ópticos, refletivos de luz, translucidez, textura, forma e excelentes níveis de biocompatibilidade com os tecidos periodontais. Além das excepcionais qualidades estéticas e funcionais, alta durabilidade, estabilidade, coeficiente de expansão semelhante ao esmalte dentário e resistência mecânica, pode ser considerada o padrão ouro do facetamento de dentes anteriores (BARATIERI LN, 2010; VENÂNCIO GN, et al., 2014).

O disilicato de lítio é largamente utilizado para a confecção de facetas comparado a outros sistemas cerâmicos apresenta maior resistência à flexão biaxial e tenacidade à fratura (GONZAGA CC, et al., 2011; SEYDLER B e SCHIMITTER, 2011; SCHIMITTER M, et al., 2012; CHAIN MC e ALEXANDRE P, 2013).

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de reabilitação estética e funcional do sorriso com laminados cerâmicos minimamente invasivos, descrevendo o protocolo clínico por meio de facetas cerâmicas reforçadas por disilicato de lítio.

DETALHAMENTO DO CASO

Paciente do gênero feminino, 25 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se da aparência estética do seu sorriso. O exame clínico inicial identificou restaurações de resina composta insatisfatórias quanto à forma, textura e cor nos elementos 11, 12, 13, 21, 22 e 23, e ausência de características, como: simetria entre os dentes homólogos, curva incisiva convexa acompanhando a concavidade do lábio inferior e falta de preenchimento do corredor bucal, além de cor, forma e textura (**Figura 1A**). No planejamento, optou-se por realizar laminados cerâmicos em disilicato de lítio.

Após a aceitação do paciente ao tratamento proposto, foi feita a documentação fotográfica inicial e uma moldagem inicial dos arcos para a realização das facetas fresadas em resina acrílica polimetilmetacrilato (PMMA) pelo laboratório de prótese com o objetivo de confirmar o planejamento através do ensaio restaurador. De posse do modelo com o trabalho requisitado, as facetas provisórias foram posicionadas nos dentes da paciente, permitindo assim, a visualização prévia do resultado, principalmente em relação a nova forma dos dentes proposta (**Figura 1B**). Essas facetas de resina acrílica cobriram todos os dentes anteriores e assim mostrou-se ao paciente o novo formato dos dentes. Nesse estágio, é fundamental a interação com o paciente, para que ele aprove o novo aspecto dos dentes (forma, tamanho e comprimento).

Figura 1 - A) Aspecto inicial; B) Mockup fresado em PMMA.



Fonte: Ribeiro RA, et al., 2020.

Após aprovação do mockup pelo paciente, deu-se início aos preparos dentais e optou-se pela confecção dos preparos dentais para laminados, utilizando-se como referência uma guia de silicone seccionada horizontalmente, dividida em guia vestibular e palatina, para controle inicial, antes da redução da estrutura dental previamente obtida com o enceramento diagnóstico (**Figura 2**).

Inicialmente, foi inserido fio afastador 000 (Ultrapak, Ultradent, USA) para retraindo levemente a gengiva e proporcionar melhor visibilidade durante o preparo da margem gengival. A seguir, foi realizado desgaste das superfícies proximais com ponta diamantada 2135 (KG Sorensen, Brasil) e, em seguida, iniciou-se desgaste da superfície vestibular através de sulcos de orientação. Essa delimitação obedece aos planos cervical, médio e incisal da superfície dental. Após, conferiu-se novamente com a guia de silicone vestibular o desgaste, que variou entre 0,5mm e 0,7mm.

Figura 2 - Ensaio restaurador.



Fonte: Ribeiro RA, et al., 2020.

O limite cervical permaneceu no nível gengival, uma vez que o remanescente dental não apresentava escurecimento. A redução incisal foi iniciada com a ponta diamantada 2135 (KG Sorensen, Brasil), posicionada a 90°, com desgaste de 1 mm. O término cervical e as arestas foram chanfrados, o que propiciou melhor adaptação e integridade marginal da faceta. Os procedimentos de acabamento do preparo seguiram-se: desgaste com ponta diamantada ultrafina 2135 FF (KG Sorensen, Brasil) e discos Sof-Lex (3M ESPE, EUA), de modo a deixar todos os ângulos arredondados (**Figura 3**). Em seguida, realizou-se o selamento dentinário imediato pós-preparo através da hibridização com adesivo autocondicionante Clearfill SE Bond (Kuraray, Japão) no intuito de evitar a sensibilidade pós-operatória e infiltração bacteriana durante a fase provisória.

Figura 3 - Preparo finalizado após o polimento.



Fonte: Ribeiro RA, et al., 2020.

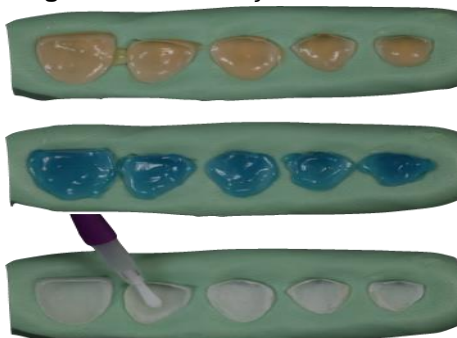
Concluídos os preparos para os laminados, inseriu-se a guia de silicone vestibular e lingual, para verificar o espaço obtido após os preparos dentais, o que confirmou o correto e planejado desgaste para execução das cerâmicas. Deu-se início aos procedimentos de moldagem, optou-se por utilizar silicone de adição Varotime (Heraeus Kulzer, Alemanha) e afastamento gengival, pela técnica da dupla mistura e fio duplo, realizada com o fio 000, o Ultrapak (Ultradent, EUA) e fita de Teflon Isotape (TDV, Brasil). O fio 000 foi mantido no interior do sulco durante a moldagem, removeu-se apenas o fio 0 e a fita de Teflon.

A etapa da seleção da cor foi realizada com a escala de cores Vita Classical (Vita Zahnfarik, Alemanha), identificando a cor do substrato dental e a cor final desejada. Por meio de um protocolo de fotografias, foi enviada ao laboratório uma fotografia digitalizada do paciente, para auxiliar o técnico nos ajustes de cor e verificação de forma dos dentes.

Após realização dos procedimentos de moldagem e seleção de cor, foram instaladas as facetas provisórias, através de reembasamento com resina acrílica convencional Alike (GC, América do Sul) na cor 60 e fixação aos dentes utilizando apenas condicionamento ácido 35%, e foram realizados pequenos ajustes.

Os laminados cerâmicos confeccionados em porcelana feldspática reforçada com dissilicato de lítio receberam como tratamento de superfície pré-cimentação condicionamento interno com ácido fluorídrico a 10% por 20 segundos, lavagem, secagem, seguido de condicionamento com ácido fosfórico 35% (Potenzaattaco, Potenza) e esfregaço por 60 segundos, lavagem e secagem. Em seguida, foi aplicado o agente silano Monobond S (IvoclarVivadent, Liechtenstein) por um minuto, aplicação do adesivo Clearfill SE Bond (Kuraray, Japão), sem fotoativação (**Figura 4**).

Figura 4 - Hibridização das facetas.



Fonte: Ribeiro RA, et al., 2020.

Após a hibridização foi realizada a prova seca para verificar a adaptação das peças nos preparos dentais (**Figura 5**). Não foram necessários ajustes na prova seca e seguiu-se com a hibridização na estrutura dentária, assim, foi realizada profilaxia com pedra pomes, condicionamento com ácido fosfórico a 35% (Potenzaattaco, Potenza), por 15 segundos, seguido de lavagem com jato de água e ar. A remoção dos excessos de água foi realizada cuidadosamente, para manter a umidade da superfície. O mesmo sistema adesivo foi aplicado ao dente e também não foi fotoativado. A resina composta Z-100 (3M ESPE) na cor A1 aquecida a 68°C foi utilizada como agente cimentante. Para o aquecimento da resina foi utilizado equipamento HotSet (Technolife).

Figura 5 - Prova seca.



Fonte: Ribeiro RA, et al., 2020.

Os excessos de resina composta foram removidos antes da fotopolimerização com pincéis e fio dental. Fotopolimerizaram-se por 40 segundos as superfícies vestibular e palatina de cada peça, e após a polimerização, alguns excessos foram removidos com auxílio de lâmina de bisturi no. 12. O ajuste final da oclusão foi feito após remoção do isolamento relativo do campo operatório, quando também foi realizado polimento da restauração com borrachas e discos de feltro Diamond flex (FGM).

O resultado obtido evidencia a transformação do sorriso e harmonia das bordas incisais, que acompanham a curvatura do lábio inferior, aliadas à biocompatibilidade da cerâmica ao meio bucal que, em função da lisura proporcionada pelo glazeamento, garante excelente compatibilidade com os tecidos gengivais (**Figura 6**). Evidencia-se que foi devolvido a naturalidade do sorriso, forma, textura e cor, compatíveis com a idade da paciente.

Figura 6 - Sorriso final.



Fonte: Ribeiro RA, et al., 2020.

DISCUSSÃO

O avanço da bioengenharia e os crescentes progressos alcançados pelos materiais odontológicos permitiram o surgimento de novas perspectivas quanto ao uso de facetas para a reabilitação estética e funcional em dentes anteriores (BLANCO PC, et al., 2015). A paciente do presente caso queixava-se de um sorriso antiestético. Kreidler MA, et al. (2005) observou que 41% dos indivíduos do seu estudo relataram sentir algum constrangimento em relação ao seu sorriso.

A literatura afirma que as cerâmicas constituem uma excelente alternativa quando se busca bons resultados estéticos para casos de reabilitações anteriores extensas. O material agrega características como boa resistência, durabilidade, a biocompatibilidade, estabilidade de cor, coeficiente de expansão térmica semelhante ao da estrutura dental e baixa condutividade térmica (KELLY JR e BENETTI P, 2011). O

sistema cerâmico IPS e.Max a base de dissilicato de lítio pode ser utilizado para reabilitação anterior, próteses parciais de até três elementos e em coroas unitárias posteriores, pois possui uma força de flexão de 400 Mpa, além de biocompatibilidade e estética.

Apresenta ainda diferentes variáveis de translucidez, sendo indicada também para facetas (BISSASU SM e AL-HOURI NA, 2014). No caso relatado acima, optou-se pela utilização da porcelana reforçada por dissilicato de lítio (IPS e.max), o que proporcionou uma boa estética aliado a uma resistência adequada (400Mpa), além de opacidade suficiente para modificar suavemente a cor final dos dentes apesar da pequena espessura da cerâmica, ou seja, sem a necessidade de um grande desgaste dental.

A cerâmica de dissilicato de lítio é produzida por um processo injetável ou CAD/CAM, a partir de um bloco inteiro de cerâmica, que dará origem a restauração após o derretimento da cera. Nesse processo existem menores chances de bolhas e falhas com uma cerâmica que já é naturalmente mais resistente. Além de reproduzir as propriedades ópticas do esmalte e dentina, como também fluorescência, opalescência e translucidez, apresentando também biocompatibilidade, alta resistência à compressão e abrasão, excelente durabilidade, e a estabilidade de cor (BARATIERI LN, et al., 2015 e RADZ GM, 2011).

De acordo com Calixto LR, et al. (2011), o enceramento diagnóstico é uma etapa fundamental no planejamento, diante disso, o enceramento diagnóstico permite a previsibilidade do tratamento reabilitador estético, associado com mock-up proporcionando a confecção de provisórios diretos com resina composta ou indiretos com resina acrílica ou bis-acrílica, para que as peças definitivas em cerâmica sigam os mesmos padrões planejados (MENEZES MS, et al., 2015).

O sistema CAD/CAM confere precisão e detalhamento no design das peças cerâmicas para a confecção de facetas tanto no quesito tamanho, como forma e cor, e em conjunto com um mock-up, correções complexas podem ser realizadas de forma eficaz (SEYDLER B e SCHMITTER, 2011).

A utilização do mock-up traz algumas vantagens, entre elas, o menor risco biológico, estético e funcional para os elementos dentários, além de conseguir demonstrar uma maior previsibilidade do resultado final estético. Essa pré-visualização promove a motivação do paciente quanto ao planejamento e o tratamento que será realizado e auxilia o profissional na realização de modificações quando necessárias (VAZ MM, et al., 2015). Corroborando com este conceito, Decúrcio RDA, et al. (2012) e Higashi M, et al. (2016), afirmam ainda que, o enceramento diagnóstico e mock-up, auxiliam no planejamento e execução cirúrgico-restaurador.

No presente relato, optou-se pela confecção de facetas fresadas em resina acrílica (PMMA) para o ensaio restaurador. Isso foi possível porque o caso exigia um aumento de volume na face vestibular em todos os dentes envolvidos na reabilitação. Como vantagens em relação ao enceramento diagnóstico convencional tem-se a facilidade de manuseio durante o ensaio restaurador, maior estética (dentes não ficam unidos) e a utilização como restaurações provisórias após o preparo. Como desvantagens pode-se considerar o custo e a fixação mais difícil na fase provisória.

O tratamento da superfície dos laminados cerâmicos foi realizado com ácido fluorídrico e ácido fosfórico para remoção do sal fluorsilicato produzido pela reação do ácido fluorídrico em contato com a fase vítrea e silano, como agente de união entre as peças cerâmica e o cimento fotoativado.

Estudos in vivo, mostraram que os adesivos de resina do tipo convencional e do tipo fotopolimerizáveis, têm um maior valor de adesão quando comparados com os cimentos autoadesivos (HIGASHI M, et al., 2016). Por possuírem maior quantidade de carga em sua composição as resinas compostas apresentam menor fluidez, característica que dificulta a formação de uma película fina na interface de cimentação.

Desta forma, resinas compostas poderiam ser utilizadas com menor viscosidade por meio de aquecimento, possibilitando uma melhor integridade marginal entre o dente e a restauração (BLALOCK JS, et al., 2006 e WAGNER WC, et al., 2008). Fróes-Salgado NR, et al. (2010) descreveram que o aquecimento da resina composta a 68°C aumentou a microdureza, melhorou a adaptação marginal e diminuiu a quantidade de "gaps" na interface dente-resina composta.

O pré-aquecimento é conseguido com a colocação e armazenamento das resinas compostas num dispositivo próprio 29, com o objetivo de reduzir a viscosidade do material, permitindo um aumento da mobilidade de radicais livres. Estes materiais atingem um grau de conversão monomérica superior que levará a uma melhoria das propriedades mecânicas dos polímeros e resistência à degradação oral (WAGNER WC, et al., 2008; FRÓES-SALGADO NR, et al., 2010 e RUEGGER FA, et al., 2010).

A redução da viscosidade leva a uma melhor penetração da resina e, portanto, a maiores forças de adesão, melhorias no nível de dureza de superfície, força de flexão, módulo de flexão, resistência à fratura, força de tensão, resistência ao desgaste, melhor selagem marginal e menor microinfiltração, à possibilidade de utilizar resinas com maior conteúdo de partículas de carga e a uma influência positiva no grau de conversão (WAGNER WC, et al., 2008).

As falhas nessas restaurações, geralmente, estão associadas ao descuido no trabalho do cirurgião dentista, da incorreta indicação, e não unicamente do material. Por isso, o conhecimento dos materiais e das técnicas são fundamentais para o correto diagnóstico, planejamento e conseqüente sucesso do tratamento com as cerâmicas odontológicas (RAPOSO LHA, et al., 2015).

O correto protocolo clínico e laboratorial, aliado a utilização de materiais restauradores de excelência, permite que esse tipo de tratamento seja extremamente satisfatório, com ótima previsibilidade estética e mecânica.

A utilização de cerâmica reforçada por dissilicato de lítio é uma excelente opção para a reabilitação estética e funcional de dentes anteriores. É um procedimento consolidado na literatura científica. O sucesso do tratamento depende do correto diagnóstico, planejamento do caso pelo profissional, e execução correta da técnica de preparo dos elementos dentários. No presente caso, observou-se a satisfação evidente da paciente em relação a harmonização do sorriso em decorrência do aumento das proporções dos elementos anteriores.

REFERÊNCIAS

1. BARATIERI LN, et al. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. In Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. Santos Editora. 2015. p. 543-638.
2. BARATIERI LN. Odontologia Restauradora: Fundamentos & Técnicas. Volume 2. Grupo Gen-Livraria Santos Editora. 2010. p. 653-674.
3. BISSASU SM, AL-HOURI NA. Replacement of missing lateral incisors with lithium disilicate glass-ceramic veneer-fixed dental prostheses: a clinical report. *Clinical case reports*, 2014; 2(4):128-132.
4. BLALOCK JS, et al. Effect of temperature on unpolymerized composite resin film thickness. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 2006; 96(6):424-432.
5. BLANCO PC, et al. Restauração de dentes conóides com resina indireta: relato de caso. *Journal of Health Sciences*, 2015; 14(4): 257-61.
6. CALIXTO LR et al. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto. *Revdentpress estética*, 2011; 8(4):26-37.
7. CHAIN MC, ALEXANDRE P. Cerâmicas Odontológicas. In: *Materiais Dentários*. São Paulo: Editora Artes Médicas. 2013. p. 127-138.
8. CHOU JC, et al. Effect of smile index and incisal edge position on perception of attractiveness in different age groups. *Journal of oral rehabilitation*, 2016; 43(11):855-862.
9. DECURCIO RDA, et al. O uso do Mock-up na otimização e precisão do resultado da cirurgia plástica periodontal. *Clín. int. j. braz. Dent*, 2012; 8(1):74-85.
10. FRÓES-SALGADO NR, et al. A. D. Composite pre-heating: effects on marginal adaptation, degree of conversion and mechanical properties. *Dental Materials*, 2010; 26(9):908-914.
11. GONZAGA CC, et al. Slow crack growth and reliability of dental ceramics. *Dental materials*, 2011; 27(4): 394-406.
12. GOYAL MK, et al. Recreating an esthetically and functionally acceptable dentition: a multidisciplinary approach. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 2013; 33(4).
13. HEGDE C, et al. Metal-free restorations: Clinical considerations. *Journal of interdisciplinary dentistry*, 2011; 1(1):10.
14. HIGASHI C, et al. Planejamento estético em dentes anteriores. *Odontologia estética*, 2006. p. 139-54.
15. HIGASHI M, et al. Bonding effectiveness of self-adhesive and conventional-type adhesive resin cements to CAD/CAM resin blocks. Part 1: Effects of sandblasting and silanization. *Dental Materials*, 2016; 35(1):21-28.
16. KELLY JR, BENETTI P. Ceramic materials in dentistry: historical evolution and current practice. *Australian Dental Journal*, 2011; 56(s1): 84-96.
17. KREIDLER MA, et al. Ficha de anamnese estética: sua aplicação para identificar opinião pessoal, critério de julgamento, importância atribuída e modelo de referência estética. *RGO*, 2005; 53(1):17-22.

18. MAGNE P. Composite resins and bonded porcelain: the postamalgam era. *CDA Journal*, 2006; 34(2):135-147.
19. MENEZES MS, et al. Reabilitação estética do sorriso com laminados cerâmicos: Relato de caso clínico. *RevOdontolBras Central*, 2015; 24(68):37-43.
20. RADZ GM. Minimum thickness anterior porcelain restorations. *Dental Clinics*, 2011; 55(2):353-370.
21. RAPOSO LHA, et al. Restaurações totalmente cerâmicas: características, aplicações clínicas e longevidade. Associação Brasileira de Odontologia; PINTO T., VERRI FR, CARVALHO OB, JR, organizadores. *PRO-ODONTO PRÓTESE E DENTÍSTICA*. Programa de Atualização em Prótese Odontológica e Dentística, 2015; 6(1).
22. RUEGGERBERG FA, et al. In vivo temperature measurement: tooth preparation and restoration with preheated resin composite. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 2010; 22(5): 314-322.
23. SCHMITTER M, et al. Minimally invasive lithium disilicate ceramic veneers fabricated using chairside CAD/CAM: a clinical report. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 2012; 107(2):71-74.
24. SEYDLER B, SCHMITTER, M. Esthetic restoration of maxillary incisors using CAD/CAM chairside technology--A case report. *Quintessence International*, 2011; 42(7).
25. SHARMA N, et al. Smile characterization by US white, US Asian Indian, and Indian populations. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 2012; 107(5):327-335.
26. SIMÃO JUNIOR BS, BARROS CCP. Reabilitação estética com faceta indireta em porcelana. *Roplac*, 2011; 2(1):9-15.
27. VAZ MM, et al. Utilização do ensaio restaurador como guia de desgaste em reabilitação estética com sistema IPS e.max: Caso clínico. *Revista Odontológica do Brasil Central*, 2015; 24(68).
28. VENÂNCIO GN, et al. Conservative esthetic solution with ceramic laminates: literature review. *RSBO (Online)*, 2014; 11(2):185191.
29. WAGNER WC, et al. Effect of pre-heating resin composite on restoration microleakage. *Operative Dentistry*, 2008; 33(1):72-78.