

Reabilitação estética com laminados cerâmicos para fechamento de diastemas: caso clínico

Amanda Laísa de Oliveira Lima¹, Renata Thaíny Barros Gomes¹, Victor Matheus Barros Ferreira Fula¹, Wilson Raphael Barbosa Filho¹, Bruno de Castro Figueirêdo², Ângela Líbia Chagas Amaral³, Aleska Dias Vanderlei³

¹ Cirurgiã-dentista formada pela CESMAC

² Cirurgião-dentista. Professor Curso Universitário Tiradentes (UNIT).

³ Cirurgião-dentista. Professor Curso Universitário CESMAC.

Endereço correspondência

Aleska Dias Vanderlei
R. da Harmônia – Farol
57081-350, Macéió, AL.
aleskavanderlei@hotmail.com

Recebido em 25 de Janeiro (2018) | Aceito em 27 de Janeiro (2018)

RESUMO

Atualmente tratamentos odontológicos que necessitam de resistência e estética podem ser solucionadas com técnicas e materiais restauradores adesivos de última geração. Dentes com forma, cor, posicionamento e tamanho alterados podem ser resolvidos por meio de laminados cerâmicos com preparos minimamente invasivos. A seleção do caso associado a um correto planejamento e execução utilizando-se materiais e técnicas adequadas levam ao sucesso clínico a longo prazo. O objetivo do trabalho foi relatar um caso clínico de fechamento de diastemas nas arcadas superiores e inferiores utilizando laminados cerâmicos de dissilicato de lítio estratificado por cerâmica feldspática melhorando a estética e autoestima do paciente.

Palavras-chave: Diastema; Porcelana Dental; Estética Dentária

ABSTRACT

Currently, dental procedures that imply durability and esthetic finish can be resolved with latest techniques and adhesive restorative materials. Teeth with altered shape, color, positioning and size can be resolved by means of the ceramic laminates with minimally invasive procedures. A long time clinical success is associated with a correct planning and execution, using apt materials and techniques. The purpose of this report is to describe a clinical case of diastemas closure in the superior and inferior arcades using ceramic veneer lithium disilicates ceramics, layered with feldspar that improves on the esthetical aspect of the work and ultimately on the patient self-esteem.

Keyword: Diastema; Dental Porcelain; Esthetics, Dental.

1. INTRODUÇÃO

Devido a busca pela estética bucal com a finalidade de corrigir descolorações, abrasão, fraturas, alterações na forma e incorreto posicionamento dental entre outros [1], os materiais odontológicos estão sendo cada vez mais desenvolvidos [2]. Tratamentos restauradores indiretos com menos tempo de atendimento e maior durabilidade em dentes com correções amplas são sugeridos, como os laminados cerâmicos [3] que apresentam estética e maiores resistência quando comparados as restaurações diretas em resinas compostas [4].

Para se obter bons resultados, um adequado planejamento é a chave do sucesso do tratamento reabilitador. Além das fotografias iniciais, é importante entender a expectativa do paciente em relação ao resultado do tratamento, esclarecer as limitações realizando provas necessárias por meio do encerramento diagnóstico e mock-up [5]. Os desgastes dentais devem ser realizados por meio de guias de orientação em silicone consideradas como a base para a realização de preparos minimamente invasivos por haver influência direta na etapa de moldagem e na etapa da cimentação dos laminados cerâmicos [6].

As cerâmicas possuem excelentes características, tais como: biocompatibilidade, estabilidade de cor, baixa condução térmica, baixo acúmulo de placa, resistência à abrasão, além de promover uma excelente estética [7]. O primeiro sistema cerâmico a ser incorporado na odontologia foi a feldspática, considerada rica em alta translu-

cidez por possuir em sua composição uma matriz vítrea que lhes confere grandes resultados estéticos [8]. Devido a sua friabilidade e baixa resistência à flexão [9] o acréscimo de cristais de dissilicato de lítio a sua formulação foi incorporado, favorecendo as propriedades mecânicas, além de permitir o índice de refração de luz semelhante ao esmalte dental [10].

Buonocore introduziu várias vantagens a odontologia, na chamada Era Adesiva [11]. Com isso a união entre o material restaurador e o elemento dental vem sendo alcançada. A longevidade das restaurações livres de metal é [12] promovida tanto pelas inovações no mercado dos sistemas cerâmicos disponíveis quanto pelos sistemas adesivos e cimentos resinosos fabricados [13]. Contudo para fornecer a durabilidade do tratamento é necessário que o profissional conheça os mecanismos da adesão envolvidos no processo e conheça o protocolo de cimentação adequado para o cimento de escolha [14].

A diversidade de cores e opacidade dos cimentos resinosos são fatores decisivos no resultado estético final após a escolha da cor do substrato principalmente quando se trata de cerâmicas com alta translucidez [15]. Para que a escolha seja adequada é necessário que a sessão de fase de prova não seja negligenciada, sendo realizada com cimento teste garantindo previsibilidade do resultado estético final [16].

O presente trabalho se propõe a abordar um caso clínico de reanatomização e fechamento de diastemas por meio de laminados cerâmicos de dissilicato de lítio estratificado por cerâmica feldspática.

2. RELATO DE CASO

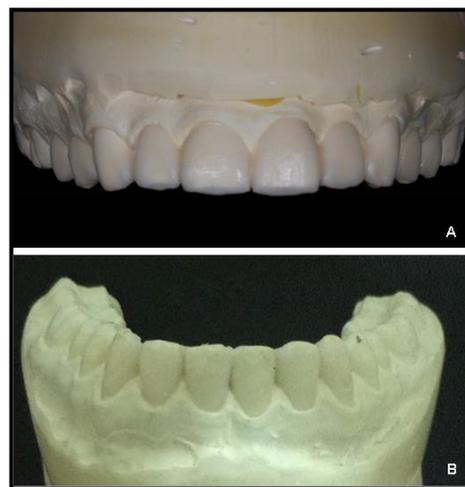
Um paciente, de 22 anos de idade, sexo masculino, feoderma, procurou a clínica de especialização de prótese dentária da Associação Brasileira de Odontologia – Seção Alagoas queixando-se de diastemas na arcada superior e inferior e insatisfação com o seu sorriso. Realizada a anamnese, foi observado durante o exame clínico e radiográfico a presença dos diastemas com extensão anteroposterior (Figura 1). Sendo assim, foi sugerido o tratamento estético em 14 elementos dentários - arcada superior dos elementos 15 ao 25 e arcada inferior dos elementos 32 ao 42 - com laminados cerâmicos em dissilicato de lítio estratificado com cerâmica feldspática.

Figura 1: Foto inicial do paciente mostrando os diastemas

Realizou-se a moldagem inicial com a silicone de adição (Futura AD - Nova DFL, Brasil) de ambas as arcadas para a confecção do modelo de estudo. Sobre este modelo, o enceramento diagnóstico foi desenvolvido (Figura 2) baseado no planejamento inicial obtido por meio das as fotografias intrabucais e extrabucais para o estudo do caso visualizando assimetrias, linha do sorriso, tamanho e forma dos dentes por meio do programa Digital Smile Design (DSD).



Figura 2: Enceramento diagnóstico da arcada superior (A) e inferior (B)



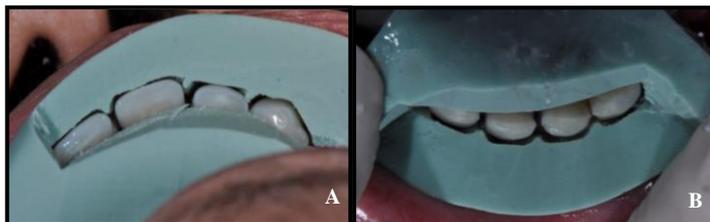
Uma guia de silicóna de condensação (Zetaplus - Zhermack, Alemanha) foi construída sobre o modelo para a realização do mock-up em boca com o objetivo de se realizar as provas estética e fonética prévias à realização dos desgastes dentários necessários. Para isto foi utilizada a resina bisacrílica na cor A1 (Protemp plus - 3M ESPE, EUA) (Figura 3).

Figura 3: Mock-up de ambas as arcadas confeccionado para auxiliar na previsibilidade do trabalho final



Os preparos foram confeccionados com ponta diamantada 2135 (KG Sorensen, Brasil), montada em alta rotação, sob refrigeração, utilizando-se a guia de desgaste até a finalização, de forma a criar espaço e eixo de inserção suficiente para garantir a resistência estrutural ao laminado cerâmico (Figura 4).

Figura 4: Guia de silicone utilizada como auxílio na preparação dos desgastes dentais na arcada superior (A) e arcada inferior (B)



O acabamento do preparo foi realizado com ponta diamantada de granulação fina 2135-F (KG Sorensen, Brasil) com contra-ângulo multiplicador (T2 Revo R 170 - Sirona Dental Systems, Alemanha) e com discos de lixa (Sof-lex pop on - 3M ESPE, EUA).

Para a confecção dos laminados cerâmicos em laboratório, foi realizada a moldagem duplo fio com silicone de adição (Futura AD - Nova DFL, Brasil), pela técnica do reembasamento, para obtenção dos modelos de trabalho em ambas as arcadas. Iniciou-se com a inserção do fio 000 (Ultrapak – Ultradent, EUA) utilizando-se a espátula de inserção de fio retrator (Hu-Friedy, EUA) para primeira moldagem com material denso. Após a remoção do molde, promoveu-se a inserção do fio 1 (Ultrapak – Ultradent, EUA) para o

correto afastamento gengival. Este fio foi removido para adaptação do material leve nos preparos e na moldeira, permanecendo em boca até a polimerização final do material.

A cor OM 2 da escala vita (Vitapan 3D-Master - Vita, Alemanha) foi escolhida devido ao desejo do paciente de dentes mais claros do que os que possuía. Para que a peça a ser confeccionada reproduzisse estética satisfatória almejada optou-se pela confecção de laminados cerâmicos em dissilicato de lítio, estratificada com cerâmica feldspática (Laboratório Calgaro – ceramista Eduardo Gricolo). Os provisórios foram confeccionados com resina bisacrílica (Protemp plus - 3M ESPE, EUA).

Os laminados cerâmicos foram examinados verificando a adaptação tanto no modelo troquelizado, como no modelo de trabalho. Provas a seco de cada elemento e em conjunto foram realizadas, e posteriormente a prova molhada com cimento teste (Variolink Veneer Try-in – Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) para verificação da escolha da cor. Definida a cor high value +2 do cimento teste (Variolink Veneer Try-in – Ivoclar.

Vivadent, Liechtenstein) as peças foram fixadas em uma barreira de silicone e os preparos foram realizados, seguindo as seguintes etapas: ácido fluorídrico 10% (Condac Porcelana - FGM, Brasil) por 20 segundos; lavagem e jateamento de ar; ácido fosfórico 37% (Condac 37 - FGM, Brasil) por 20 segundos realizando um esfregão para a limpeza interna; lavagem e jateamento de ar; aplicação de silano (Monobond Plus - Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) com auxílio de um microbrush friccionando por um minuto; e com secador de cabelo foi realizado jateamento de ar quente por 60 segundos nas peças, para ativar a ação do silano. A aplicação do adesivo na peça foi realizada no momento da aplicação do adesivo ao dente, onde não foi fotopolimerizado neste momento.

Para a cimentação dos laminados cerâmicos, nos dentes preparados foram realizadas as seguintes etapas: profilaxia com pedra-pomes, com auxílio de taça de borracha utilizada em baixa rotação e sob isolamento relativo; inserção do fio 000 (Ultrapak - Ultradent, EUA), condicionamento dos dentes com ácido fosfórico 37% (Condac 37 - FGM, Brasil) por 15 segundos; lavagem e jateamento de ar; aplicação do sistema adesivo (Excite F DSC - Ivoclar Vivadent, Liechtenstein); e jateamento de ar para evaporar o solvente (sistema adesivo não foi fotoativado). Nesse

momento é importante lembrar que estes preparos dentais foram realizados dois a dois: centrais (11 e 21); lateral e canino (12 e 13, posteriormente 22 e 23); pré-molares (14 e 15, posteriormente 24 e 25) na arcada superior; e centrais (31 e 41); laterais (32 e 42) na arcada inferior. A cada preparo os dentes vizinhos eram isolados com fita teflon (Fita Veda Rosca -Tigre, Brasil).

Após os preparos da peça e dos dentes serem realizados a cimentação definitiva propriamente dita foi iniciada. Foi colocada uma camada de cimento (variolink +2) na face interna das peças, o laminado cerâmico foi posicionado no elemento dental e os excessos dos cimentos foram removidos com um pincel fino; o fio dental também foi utilizado para auxiliar na remoção dos excessos e em seguida o cimento foi fotoativando por 20 segundos (face a face) com fotopolimerizador de LED (Valo - Ultradent, EUA). Com a cimentação de todas as peças prontas os ajustes oclusais com carbono (AccuFilm - Parkel, EUA) e pontas diamantadas para acabamento 3118 F (KG Sorensen, Brasil) foram realizados (Figura 5).

Figura 5: Imagem intrabucal frontal do paciente em máxima intercuspidação, mostrando a correção dos diastemas por meio dos laminados cerâmicos após a cimentação



3. DISCUSSÃO

De acordo com Beier et al. [17], uma alternativa para tratamentos estéticos de dentes anteriores vem sendo a utilização de laminados cerâmicos, considerados um tratamento conservador e previsível. Além disso, possui um resultado relativamente mais rápido quando comparado à ortodontia e com maior longevidade quando comparados as resinas compostas [18].

Mudanças na cor dos dentes, fechamento de diastemas, reestabelecimento de dimensão vertical de oclusão, dentes com pequenas restaurações em resinas compostas, mudanças no contorno dentário são as principais indicações para realização de tratamento com laminados cerâmicos [19]. Essas indicações encontram-se presentes no caso em questão, onde se planejou a reconstrução anatômica e funcional por meio dos laminados cerâmicos para fechamento dos diastemas.

Baratieri [20] cita que para que o profissional possa alcançar a excelência no tratamento estético de dentes anteriores é necessário um correto diagnóstico e planejamento de cada caso. Corroborando, Fradeani [21] diz que para que essa excelência ocorra deve-se fazer uma anamnese detalhada, ouvindo atentamente o paciente para atender sua expectativa diante do tratamento.

O exame clínico detalhado deve ser enriquecido também com exames complementares, sendo estes: radiografias, fotografias e modelos de estudo [22]. No caso relatado foi adotada essa abordagem inicial para alcançar assim um planejamento satisfatório e conseqüentemente resultado.

As fotografias na odontologia têm ganhado grande destaque, pois possibilita o cirurgião-dentista estudar de maneira mais detalhada cada caso, inclusive na ausência do paciente [23]. Também, serve para discutir com o paciente os meios de solucionar problemas estéticos, além de guiar na escolha da cor e forma das restaurações cerâmicas, facilitando assim a comunicação com o laboratório de prótese [24].

No presente caso, as fotos iniciais junto com modelos de estudo foram essenciais para a confecção do enceramento diagnóstico. Higashi [22], afirma que este enceramento irá servir para mostrar ao paciente a previsibilidade do tratamento durante a confecção do mock-up, diminuindo assim a margem de erro, como também para guiar o cirurgião-dentista no momento da preparação dos desgastes dentais, por meio das guias de silicone, tornando-se preparos minimamente invasivos e preservando estrutura dentária sadia. Além dessas funções, o enceramento diagnóstico serve para a confecção de provisórios diretos, utilizando resina bisacrílica.

A preservação da estrutura dentária sadia na realização de preparos minimamente invasivos se dá pelo cálculo realizado previamente ao desgaste observando o resultado final desejado das restaurações cerâmicas [25]. Segundo Decurcio et al. [19], é importante lembrar que esses desgastes possuem uma variedade de formas a de-

pendor dos defeitos dentais encontrados, ou da dimensão necessária para a confecção da restauração final e da cor do substrato.

Alguns autores [26] narram que os preparos dentários para receber restaurações adesivas, como laminados cerâmicos, devem estar limitados ao esmalte dental, pois quando envolve dentina diminui a retenção no momento da cimentação, promovendo infiltração e também fratura. Com isso, os desgastes na face vestibular devem limitar-se de 0,3 a 0,7mm.

Segundo Kina [27] são características dos preparos a lisura superficial e ausência de ângulos vivos, pois facilitam a impressão e adaptação dos laminados cerâmicos. Além do que, ângulos vivos são mais propícios à concentração de tensão, podendo resultar em fratura dos laminados cerâmicos. Com base na literatura, os desgastes dentais realizados neste caso, foram norteados por meio das guias de silicone, feitas a partir do enceramento diagnóstico com silicone de condensação, com vários recortes que facilitam a visualização e controle dos desgastes, obedecendo assim o princípio do preparo minimamente invasivo.

O material eleito para moldagem foi o silicone polimerizado por adição pela técnica de reembasamento. Esse material é o que apresenta maior estabilidade dimensional dentre todos os outros materiais de moldagem disponível no mercado, apresentando assim um tempo de vazamento de até uma semana, além disso, possui uma facilidade de trabalho e capacidade de cópia excelente [28]. Optou-se pela técnica reembasamento e de afastamento gengival com duplo fio, que proporciona manutenção do afastamento gengival para introduzir o material de moldagem. Nesta técnica de afastamento gengival o fio de menor espessura permanece no interior do sulco, mantendo a gengiva afastada, conseqüentemente facilita a penetração do material de moldagem, tanto em profundidade como em espessura. A espessura ideal de material de moldagem na região que delimita a linha término evita rasgamento e distorções durante a aplicação de gesso. A adequada delimitação do término facilita a aplicação da cerâmica, resultando em laminados mais adaptados na região cervical [29].

Amoroso et al. [30], afirmam que é importante que protesistas e protéticos estejam em constante reciclagem de aprendizado, pois há diversos sistemas cerâmicos disponíveis no mercado e os bons resultados provêm da soma da correta seleção do tipo de material, preparos e habilidade do profissional.

As cerâmicas feldspáticas foram as pioneiras a serem confeccionadas em alta fusão. Apresentando uma estética de qualidade, foram amplamente utilizadas por muito tempo, contudo sua baixa resistência limitou a indicação apenas para coroas unitárias anteriores em situações de pequeno estresse oclusal. Para aumentar sua resistência cristais de leucita foram incorporados em sua composição, ampliando as indicações de uso, como: laminados cerâmicos, inlays e onlays, apesar disso ainda apresentava uma resistência flexural de aproximadamente 180 MPa¹³. O acréscimo de cristais de dissilicato de lítio a formulação das cerâmicas feldspáticas, dispersos em uma matriz vítrea de forma interlaçada favoreceu as propriedades mecânicas sem comprometer as propriedades ópticas das cerâmicas vítreas, apresentando resistência flexural de aproximadamente 400 Mpa [31].

A cerâmica de dissilicato de lítio é considerada uma cerâmica com um alto padrão estético, do qual, devido à possibilidade de refração de luz que este material possui, a naturalidade semelhante ao esmalte dental pode ser adquirida [32]. Além disso, esta cerâmica foi desenvolvida para aumentar a coesão e resistência a flexão [24].

As cerâmicas vítreas são translúcidas apresentando reflexão de luz muito próxima à estrutura dental o que favorece as restaurações estéticas³³. Por serem passíveis de condicionamento com ácido fluorídrico são classificadas como cerâmicas ácidos sensíveis, que associada a aplicação do agente de união (silano) na parte interna da peça, resulta alto índices de adesividade ao substrato dental, aumentando também a resistência a flexão³⁴. Optou-se por construir, nesse caso clínico, a infra-estrutura em dissilicato de lítio para garantir resistência aos laminados associada a técnica estratificada para aplicação da cerâmica feldspática alcançando o requisito estética.

A indicação do cimento resinoso fotoativado em restaurações de laminados cerâmicos com pequena espessura garante maior controle da situação e estabilidade da cor³⁵. Nesse presente caso, devido ao mínimo desgaste e a fina espessura da peça utilizamos o cimento fotoativado high value +2 que garantiu a cor final ideal para um excelente resultado.

4. CONCLUSÃO

Fechamento de diastemas realizado por meio de laminados cerâmicos é uma alternativa de tratamento que permite um bom restabelecimento estético e recupe-

ração funcional do sorriso quando o paciente não quer fazer uso de aparelho ortodôntico ou restaurações em resina. O sucesso do tratamento reabilitador está em planejar adequadamente o caso, por meio de fotografias do paciente e confecção do mock-up. Uma visualização prévia do resultado é favorecida, resultando em uma maior aceitação e satisfação na finalização do trabalho. Além disso as guias de orientação em silicone para realização dos desgastes dentais são fundamentais para que preparos minimamente invasivos sejam realizados de forma correta. Não se pode esquecer que o protocolo clínico e as indicações dos fabricantes dos materiais utilizados devem ser respeitados para que a longevidade do trabalho seja alcançada. Com o trabalho finalizado, tanto o paciente como os profissionais envolvidos apresentaram grande satisfação com o resultado obtido.

REFERÊNCIAS

- [1] Rinke S, Lange K, Ziebolz, D. Retrospective study of extensive heat-pressed ceramic veneers after 36 months. *J Esthet and Rest Dent*. 2013; 25(1):42-62.
- [2] Goldstein RE. Study of need for esthetic in dentistry. *J Prosthet Dent*. 1969; 21:589-98.
- [3] Dantas DCB. Avaliação da influência do agente de cimentação na cor imediata e pós-envelhecimento de materiais restauradores indiretos [Dissertação de Mestrado]. São José dos Campos: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; 2016.
- [4] Anusavice KJ. Cerâmicas odontológicas. In: Anusavice KJ. *Philips materiais dentários*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005. p. 619-77.
- [5] Baratieri LN, Monteiro Jr S et al. *Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades*. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2015.
- [6] Souza Jr E, Bertholdo G, Mello G, Marquardt E, Sodré R, Queiroz A. Preparos minimamente invasivos para laminados cerâmicos. *Prosthes. Lab. Sci*. 2014; 3(11):172-177.
- [7] Haselton DR, Diaz-Arnold AM, Hillis SL. Clinical assessment of high-strength all-ceramic crowns. *J Prosthet Dent*. 2000; 83(4):396-401.
- [8] Mclean, JW. Evolution of dental ceramics in the twentieth century. *J Prosthet Dent*. 2001; 85(1): 61-66.
- [9] Higashi C, Reggiani RD, Kina S, Scopin O, Hirata R. Cerâmicas em dentes anteriores. Parte I. Indicações clínicas dos sistemas cerâmicos. *Clín. Int. J. Braz. Dent*. 2006; 2(1):22-31.
- [10] Mazaro JVQ, Zavanelli AC, Pellizzer EP, Verri FR, Falcón-Antenucci RM. Considerações clínicas para a restauração daregi o anterior com facetas laminadas. *Rev Odontol de Araç*. 2009; 30(1):51-4.
- [11] Giachetti L, Scaminaci Russo D, Bambi C, Nieri M, Bertini F. Influence of operator skill on microleakege of total-etch and self -etch bonding systems. *J Dent*. 2008; 36(1):49-53.
- [12] de Carvalho RF, Martins ME, de Queiroz JRC, Leite FP, Ozcan M. Influence of silane heat treatment on bond strength of resin cement to a feldspathic ceramic. *Dent Mater J*. 2011; 30(3):392- 7.
- [13] Badini SRG, Tavares ACS, Guerra MAL, Dias NF, Vieira CD. Cimentação adesiva – Revisão de literatura. *Rev Odonto*. 2008; 16(32):105-115.
- [14] Costa JLV, Lopes LG, Pedrosa Filho CF, Pedrosa SF, Coelho JCB, Costa AM, Almeida JCF. O estágio atual das cerâmicas odontológicas. *PCL*. 2006; 8(40):193-8.
- [15] Karaagaciloglu L, Yilmaz B. Influence of cement shade and water storage on the final color of leucite-reinforced ceramics. *Oper Dent*. 2008; 22(4):286-91.
- [16] ALGhazali N, Laukner J, Burnside G, Jarad FD, Smith PW, Preston AJ. An investigation into the effect of try-in pastes, uncuredand cured resin cements on the overall color of ceramic veneer restorations: An in vitro study. *J Dent*. 2010; 38(2):78-86.
- [17] Beier U, Kapferer I, Burtscher D, Dumfahrt H. Clinical performance of porcelain laminate veneers for up to 20 years. *Inter J Prosthodont*. 2012; 25(1):79-85.
- [18] Hirata R., Carniel CZ. Solucionando alguns problemas clínicos comuns com uso de facetamento direto e indireto: uma visão ampla. *J Bras de Clin & Estet em Odontol*. 2004; 3(15):7-17.
- [19] Decurcio RA et al. Preparo para facetas cerâmicas. In: Cardoso P, Decurcio RA. et al. *Facetas: lentes de contato e fragmentos cerâmicos*. 1ª ed. Florianópolis: Editora Ponto, 2015.
- [20] Baratieri LN, Araujo Jr EM, Monteiro Jr S, Vieira LCC. *Caderno de Dentística: restaurações adesivas diretas com resinas compostas em dentes anteriores*. São Paulo, Livraria Editora Santos; 2002.
- [21] Fradeani M. *Análise Estética: uma abordagem sistemática para o tratamento protético*. São Paulo, Quintessence Editora Ltda; 2006.
- [22] Higashi C, Gomes JC, Kina S, Andrade OS, Hirata R. Planejamento estético em dentes anteriores. In: Miyashita E, Mello AT. *Odontologia Estética – Planejamento e técnicas*. 2006; p. 139-154.
- [23] Gürel G. *The science and art of porcelain laminate veneers*. Baden-Baden, Quintessence Books; 2003.
- [24] Magne P, Belser UC. *Restaurações Adesivas de Porcelana na Dentição Anterior: Uma Abordagem Biomimética*. São Paulo: Ed. Quintessence; 2003. p.406.
- [25] Peumans M, Meerbeek B van, Lambrechts P, Vanherle G, Peumans M. Porcelain veneers: a review of the iiterature. *J Dent*. 2000; 28(3):77.
- [26] Fradeani M, Rededemagni M, Corrado M. Porcelain laminate veneers: 6- to 12-year clinical evaluation: a retrospective study. *Inter J Periodont and Rest Dent*. 2005; 25(1):9-17.
- [27] Kina S. Cerâmicas dentárias. *R Dental Press Estétic*. 2005;2(2):112-28.
- [28] Mezzomo E, Suzuki RM. *Reabilitação Oral Contem-*

porânea. Livraria Santos Editora. 1a ed. 2009.

- [29] de Alexandre RS, Rodrigues JA, Amaral CM, Reis AF. O estado da arte nas reabilitações unitárias posteriores utilizando coroa metal free: relato de caso clínico. Rev Saúde. 2011; 5(3): 29-37.
- [30] Amoroso AP, Ferreira MB, Torcato LB, Pellizzer EP, Mazaro JVQ, Gennari Filho H. Cerâmicas odontológicas: propriedades, indicações e considerações clínicas. Rev Odontol de Araç. 2012; 33(2):19-25.
- [31] Stevenson B, Ibbetson R. The effect of the substructure on the colour of samples/ restorations veneered with ceramic: a literature review. J Dent. 2010; 38(5):361-8.
- [32] Soares PV, Zeola LF, Souza PG, Pereira FA, Milito GA, Machado AC. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. Rev Odontol Bras Central. 2012; 21(58):538-43.
- [33] Pospiech P. All-ceramic crowns: bonding or cementing? Clin Oral Investig. 2002; 6(4):189-97.
- [34] Fasbinder DJ, Dennison JB, Heys D, Neiva G. A clinical evaluation of chairside lithium disilicate CAD/CAM crowns: a two-year report. J Am Dent Assoc. 2010; 141(2):10-4
- [35] Cardoso PC, Cardoso LC, Decurcio RA, Junior Monteiro L. Restabelecimento estético funcional com laminados cerâmicos. Rev. Odontol Bras Central. 2011; 20(52):88-93.