



HARMONIZAÇÃO DO SORRISO ATRAVÉS DE LAMINADOS CERÂMICOS: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

Larissa Miranda Dutra Cordeiro¹, Sara dos Santos Gonçalves², Beatriz Fernanda dos Reis³, Su Ellen Javorski Alves de Melo⁴, Ricardo Toledo Abreu⁵, Jaiane Bandoli Monteiro⁶

¹ Graduanda em Odontologia, UNIFACIG, larissamirandadutra@gmail.com

² Graduanda em Odontologia, UNIFACIG, sarasantosbi21@hotmail.com

³ Graduanda em Odontologia, UNIFACIG, biafernandadosreis@hotmail.com

⁴ Especialista em Prótese Dentária, Faculdade de Odontologia – USP (Bauru), su_javorski@hotmail.com

⁵ Mestrado em Odontologia Restauradora - ICT-UNESP. Professor do UNIFACIG, ricardotoledoabr@yahoo.com.br

⁶ Doutorado em Odontologia Restauradora - ICT-UNESP. Professora do UNIFACIG, jaiane_monteiro@sempre.unifacig.edu.br

Resumo: Atualmente na Odontologia Restauradora existem varias técnicas e materiais que levam a uma efetividade na estética do sorriso, e diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico sobre harmonização do sorriso através de laminados cerâmicos nos incisivos centrais superiores em uma paciente que apresentava hipoplasia de esmalte e estava insatisfeita com o aspecto do seu sorriso. Os laminados cerâmicos devem ser planejados e executados corretamente para que se tenha um sucesso clínico em longo prazo.

Palavras-chave: Estética dentária, Facetas dentárias, Restauração dentária permanente.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

1 INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, a humanidade sempre se preocupou com sua beleza física e com essa busca pela beleza observamos a adoção de dietas rígidas, exercícios físicos, tratamentos estéticos capilares e faciais, e obviamente tratamento estéticos odontológicos (LIMA *et al.*, 2013). Porém, com o avanço da Odontologia e a busca constante pela estética, os pacientes procuram cada vez mais os consultórios para obter um sorriso harmônico, e com isso é notável um grande aumento na procura pelos laminados cerâmicos, principalmente quando se trata de dentes anteriores. Contudo, é de extrema importância que o Cirurgião-Dentista saiba diagnosticar para indicar o melhor tratamento, planejar e tratar de forma correta cada paciente individualmente e como um todo, levando em consideração não só a estética, mas também a oclusão e a funcionalidade (MONTEIRO *et al.*, 2017).

As cerâmicas foram utilizadas como material odontológico pela primeira vez em 1774 na fabricação de dentes para uma Prótese Total pelo químico Alexis Duchateau e pelo dentista Nicholas Dubois. Mais tarde, novas formas de manuseio das cerâmicas foram patenteadas e a confecção de coroas totalmente cerâmicas sobre uma lâmina de platina foram realizadas a partir da invenção do forno elétrico (1894) e da porcelana de baixa fusão (1898). Em 1903 as cerâmicas entraram para a Odontologia Restauradora após o emprego de coroas de jaqueta de porcelana (AMOROSO *et al.*, 2012).

Atualmente, as cerâmicas constituem a principal alternativa de material restaurador para a estrutura dental devido as suas propriedades favoráveis, tais como: resistência à compressão, condutibilidade térmica, semelhança aos tecidos dentais, radiopacidade, integridade marginal, estabilidade de cor e biomimetismo (AMOROSO *et al.*, 2012). Mesmo com a harmonia entre todos os demais dentes da cavidade bucal, quando há a presença de um dente anterior com alguma alteração, principalmente com substrato escurecido, há o comprometimento da estética do sorriso.

Os laminados cerâmicos são indicados para dentes manchados por desvitalização (desde que exista estrutura remanescente adequada), fluorose, dentes com grandes restaurações em resina composta na face vestibular, aumento do comprimento e alteração da forma e posição dos elementos dentais, dentes vitais que não respondem ao clareamento dental, diastemas e triângulos interdentais

escuras, dentes conoides, microdentes e perda de estrutura por erosão ou abrasão (FRANCCI *et al.*, 2017).

Almeida e Silva (2011) citaram a cerâmica à base de dissilicato de lítio como sendo uma boa opção para mascaramento de substrato escurecido, pelo fato de responder muito bem cromaticamente em pequenas espessuras. Martínez *et al.* (2007) confirmaram adicionando que a melhor opção seria a cerâmica de dissilicato de lítio (IPS e.max Press) pois apresenta uma opção com alta opacidade.

A grande diversidade de sistemas cerâmicos disponíveis faz com que os profissionais necessitem estar constantemente atualizados acerca de suas propriedades e indicações, visto que bons resultados não são devidos exclusivamente ao tipo de material utilizado, mas sim, ao tipo de preparo em conjunto à habilidade do profissional (AMOROSO *et al.*, 2012). Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de Reabilitação Estética Anterior, descrevendo o protocolo clínico de laminados cerâmicos em dentes incisivos centrais superiores desde o planejamento até a cimentação final e preservação.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um relato de caso, em que são descritos os procedimentos realizados para melhoria da estética da paciente e a execução do tratamento é abordada detalhadamente seguida do resultado final. Antes da realização do tratamento, a paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre a divulgação do caso clínico utilizado apenas como objetivo científico. A revisão de literatura foi realizada a partir de busca de periódicos disponíveis nas bases de dados online Scielo (*Scientific Electronic Library*) e Medline/PubMed utilizando os descritores em ciências da saúde: “estética dentária”, “facetas dentárias” e “restauração dentária permanente”.

Paciente do sexo feminino, 24 anos, com hipoplasia dental em incisivos centrais superiores, relatou insatisfação com a estética dos dentes anteriores que apresentavam restaurações em resina composta manchadas com o tempo e sendo necessário refazê-las. Na consulta inicial, foi realizado o exame clínico (anamnese e exame físico), além de fotografias extrabucais e intrabucais (Figura 1).

Após o protocolo de documentação fotográfica, as moldagens anatômicas (superior e inferior) foram realizadas para obtenção do modelo de trabalho inicial. Com a utilização do modelo, foi feito o enceramento diagnóstico e posteriormente, uma muralha com massa densa de silicone polimerizada por adição (Express XT, 3M) para o ensaio diagnóstico por meio da técnica de *mock-up* (Figura 2).

Figura 1 - Caso clínico inicial, com vista extrabucal e intrabucal.



Figura 2 – Ensaio diagnóstico por meio da técnica de *mock-up*



O preparo foi realizado sem o *mock-up*, removendo toda a faceta direta de resina composta em ambos os dentes e acompanhando a inclinação dos mesmos para garantir o controle da espessura necessária para a cimentação do material cerâmico (Figura 3).

Na mesma sessão, a moldagem de impressão única foi realizada utilizando fio de afastamento gengival #000 (Ultrapak, Ultradent – São Paulo/SP, Brasil) e silicone polimerizada por adição (Express XT, 3M). Após a confecção dos preparos e antes da confecção de um novo *Mock-up*, fotos da tomada de cor (A1 – Escala VitaPan) foram feitas para a verificação da influência das estruturas remanescentes escurecidas no resultado final dos laminados cerâmicos (Figura 4).

Figura 3 – Preparos realizados nos dentes incisivos centrais superiores



Figura 4 – Tomada de cor sobre o substrato escurecido.



Utilizou-se resina bisacrílica (Ivoclar Vivadent Ltda) para a verificação do impacto da forma dos dentes incisivos centrais superiores no sorriso da paciente e para controle do posicionamento volumétrico dos elementos a serem restaurados (Figura 5).

Figura 5 –
provisórios com



Confecção de
resina bisacrílica.

Após a moldagem, os modelos foram enviados para o laboratório de prótese dentária para a confecção dos laminados com cerâmica à base de dissilicato de lítio (e.max Press, Ivoclar Vivadent) na cor A1 (Figura 6). Antes da cimentação, foi realizada a prova seca e úmida (Try-in) dos laminados para observar adaptação marginal (Figura 7).

Figura 6 – Laminados cerâmicos à base de dissilicato de lítio posicionados sobre o modelo de gesso.



Figura 7 – Prova seca e úmida dos laminados cerâmicos.



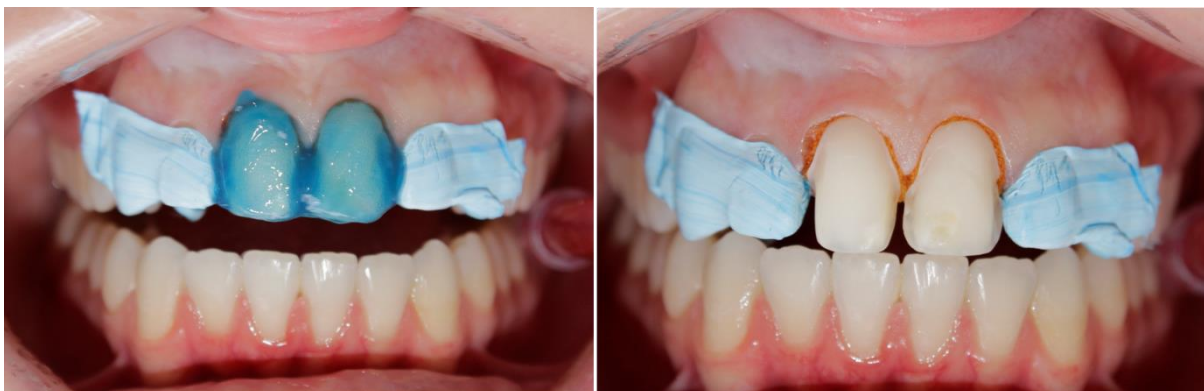
O tratamento da superfície interna dos laminados baseou-se em condicionamento com ácido fluorídrico a 10% por 20 segundos. O precipitado ácido foi removido com jato de água da tríplice, procedeu-se a secagem da estrutura dentária e posteriormente a silanização foi realizada. Após esses procedimentos, ainda foi acrescentada uma fina camada de adesivo dentário (Excite F DSC, Ivoclar Vivadent) (Figura 8).

Figura 8 – Tratamento de superfície dos laminados cerâmicos.



Posteriormente, para o tratamento de superfície dos dentes, um fio de afastamento gengival #00 (Ultrapak, Ultradent – São Paulo/SP, Brasil) foi inserido no sulco gengival e foram realizados: profilaxia dos dentes com pedra-pomes, isolamento relativo, condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM) durante 30 segundos na superfície do esmalte dentário, lavagem abundante, secagem, isolamento relativo e aplicação do adesivo (Excite F DSC, Ivoclar Vivadent) (Figura 9).

Figura 9 – Tratamento de superfície dos dentes.



O cimento resinoso Variolink Veneer (Ivoclar Vivadent) foi aplicado sobre a superfície interna de cada laminado e sobre a superfície da face vestibular dos dentes. Após o posicionamento do laminado cerâmico sobre a face vestibular de cada dente, a fotoativação foi feita durante 40 segundos, e com uma lâmina de bisturi número 12, foi realizada a remoção dos excessos de cimento (Figura 10).

Figura 10 – Cimentação dos laminados cerâmicos.



Por último, procedeu-se com o ajuste oclusal e funcional de movimentos excêntricos. A Figura 11 ilustra a finalização do tratamento exatamente após a cimentação dos laminados, mostrando a naturalidade da estratificação das restaurações cerâmicas. A Figura 12 ilustra o caso clínico finalizado intrabucal e extrabucal após uma semana do término tratamento.

Figura 11 - Remoção de excessos de cimento com lâmina de bisturi e ajustes imediatamente após a cimentação final dos laminados cerâmicos.



Figura 12 – Fotografias intrabucal e extrabucal após uma semana do término tratamento.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, devido à busca incansável para a obtenção do que é considerado belo e estético, o mercado tem inovado e melhorado os materiais odontológicos, bem como o aprimoramento de diversas técnicas pelos Cirurgiões-Dentistas, com isso, a área da Odontologia ligada à estética e a busca dos pacientes pelo sorriso harmonioso tem crescido gradativamente (RADZ, 2011).

Os principais motivos que levam os pacientes a se queixarem da estética dos dentes e procurarem o tratamento com o Cirurgião-Dentista é o escurecimento, má formação, restaurações antigas com resina composta e traumas nos dentes anteriores superiores (FONS-FONT *et al.*, 2006).

Cabe então ao profissional avaliar a viabilidade da restauração estética para cada paciente, sendo necessário ter o conhecimento das indicações, contraindicações, domínio da técnica empregada, ter contato com um laboratório de confiança, ter a colaboração do paciente, para que o tratamento tenha uma elevada durabilidade.

A hipoplasia do esmalte é proveniente de uma formação incompleta ou deficiente da matriz orgânica do esmalte, caracterizada por manchas esbranquiçadas rugosas, sulcos ou ranhuras que quando presentes nos dentes anteriores podem comprometer a estética, devido à alteração da estrutura dentária (CONSOLARO, 2006). Com isso o paciente portador de tal alteração, muitas das vezes, sente que é necessária a intervenção odontológica para melhorar a estética do seu sorriso, como ocorrido no caso clínico relatado. Tratamentos como a cimentação de laminados cerâmicos têm sido indicados como alternativa de tratamento com índices de sucesso funcional e estético (MORITA *et al.*, 2016).

Segundo Peumans *et al.* (2000), em uma revisão de literatura, concluíram que tanto estudos laboratoriais como clínicos indicam que os laminados cerâmicos são restaurações duráveis, que resistem as situações clínicas quando corretamente indicadas. Os laminados cerâmicos estão sendo empregados rotineiramente devido às características singulares que apresentam, como seu excelente resultado estético e previsibilidade em longo prazo (ALOTHMAN, BAMASOUD, 2018), a sua biocompatibilidade, resistência ao desgaste, lisura superficial que dificulta o acúmulo de placa bacteriana e estabilidade de cor, quando comparada a resina composta (MORITA *et al.*, 2016).

Também possui uma maior preservação da estrutura dental, em que a confecção para as peças protéticas de laminados cerâmicos é feita com o mínimo desgaste possível de estrutura dental sadia para obtenção de espessura mínima de cerâmica, tornando a técnica conservadora (DA CUNHA *et al.*, 2014). Outra característica importante é a confecção do término supragengival durante o preparo dentário, sendo vantajosa no sentido de não agredir os tecidos periodontais, facilitar o trabalho de moldagem – sem o uso de fio retrator gengival e garantindo maior longevidade de adesão (SHENOY, BABANNAVAR, SHENOY, 2012).

O planejamento é fundamental na busca por melhores resultados em procedimentos restauradores, e quando aliados com algumas técnicas executadas corretamente, permite a finalização do trabalho com maior previsibilidade e com máxima preservação da estrutura dental (MAGNE, BELSER, 2004). Esses princípios são fundamentais quando se trata de execução de um tratamento com várias etapas, como relatadas no caso clínico (preparo do remanescente dentário, mock-up, prova dos laminados e cimentação), de modo que obtivessem um resultado de boa qualidade e alcançasse as expectativas do paciente (MAGNE, BELSER, 2004). Isso faz com que os procedimentos reabilitadores estéticos conservadores sejam particularmente recompensadores para o paciente (FIGUEIREDO, 2008).

4 CONCLUSÃO

O tratamento com laminados cerâmicos tem o intuito de melhorar a estética e é uma opção de Reabilitação bastante viável, levando em consideração a qualidade do material, a longevidade da restauração, a funcionalidade e a técnica empregada. Portanto, para a obtenção de um bom tratamento é preciso seguir um protocolo de execução e o Cirurgião-Dentista deve ter o conhecimento e o domínio das propriedades físicas, químicas e ópticas dos materiais restauradores, a fim de promover um resultado estético e eficaz ao paciente.

5 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA E SILVA, J. S. et al. All ceramic crowns and extended veneers in anterior dentition: A case report with critical discussion. **Am J Esthet Dent**. v. 1, n. 1, p. 61-81, 2011.
- ALOTHMAN Y, BAMASOUD MS. The success of dental veneers according to preparation design and material type. **Open Access Maced J Med Sci**. v. 14, n. 6, p. 2402-2408, 2018.
- AMOROSO, A. P. et al. Cerâmicas odontológicas: propriedades, indicações e considerações clínicas. **Rev Odontol Araçatuba**. v. 33, n. 2, p. 19-25, 2012.
- CONSOLARO, A. Manchas brancas não cariosas no esmalte. **Rev. Dental Press Estét**. 2006, 3(2); 125-132.
- DA CUNHA. L. F. et al. Esthetic, occlusal, and periodontal rehabilitation of anterior teeth with minimum thickness porcelain laminate veneers. **J Prosthet Dent**. v. 112, n. 6, p. 1315-1318, 2014.
- FIGUEIREDO, et al. Otimizando a estética por meio de reanatomizações em dentes conóides. **Rev Gaucha Odontol**, Porto Alegre, v. 56, n. 3, p. 333- 336, jul./set. 2008.
- FRANCCI, C. E. et al. Facetas e lentes cerâmicas: a fronteira entre estética e função. **Rev PróteseNews**, 2017. Acesso em: 09 de outubro de 2019. Disponível em: <<http://www.inpn.com.br/ProteseNews/Materia/Index/133359>>
- FONS-FONT, A. et al. Choice of ceramic for use in treatments with porcelain laminate veneers. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. v. 1, n. 11, p. E297-302, 2006.
- LIMA, R. B. W. E. et al. Reabilitação estética anterior pela técnica do facetamento – relato de caso. **Rev Bras Ciênc Saúde**, v. 17, n. 4, p. 363- 370, 2013.
- MAGNE, P.; BELSER, U. C. Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic mock-up. **J Esthet Restor Dent**. v. 16, n. 1, p. 7-16, 2004.
- MARTÍNEZ, F. R. et al. Cerâmicas dentales: clasificación y criterios de selección. **RCOE**, Madrid, v. 12, n. 4, p. 253-263, 2007.
- MENEZES, M. S. et al. Reabilitação estética do sorriso com laminados cerâmicos: Relato de caso clínico. **Revista Odontol Bras Central**, 2015. Acesso em: 07 de outubro de 2019. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0104-7914/2015/v23n68/a5432.pdf>>.

MONTEIRO, J. B. et al. Princípios odontológicos na harmonização do sorriso: laminados cerâmicos. **Rev PróteseNews**, v. 4, n. 3, p. 280-298, 2017.

MORITA, R. K. et al. Minimally invasive laminate veneers: clinical aspects in treatment planning and cementation procedures. **Case Rep Dent**. 2016:1839793, 2016.

PEUMANS, M. et al. Porcelain veneers: a review of the literature. **J Dent**. 2000 Mar;28(3):163-177.

RADZ, G. M. Minimum thickness anterior porcelain restorations. **Dent Clin North Am**. v. 55, n. 2, p. 353–370, 2011.

SHENOY, A.; BABANAVAR, R.; SHENOY, N. Periodontal considerations determining the design and location of margins in restorative dentistry. **J Interdisciplin Dent**. v. 2, n. 1, p. 3-10, 2012.

WALTER, R.D.; RAIGRODSKI, A. J. Clinical considerations for restoring mandibular incisors with porcelain laminate veneers. **J Esthetic Restor Dent**. 2008; 20(4): 276-81.