



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



KAROLINE RODRIGUES LEÃO

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM
RESTAURAÇÕES CERÂMICAS**

UBERLÂNDIA

2018

KAROLINE RODRIGUES LEÃO

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM
RESTAURAÇÕES CERÂMICAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgiã-dentista (graduada em Odontologia).

Orientador: Prof. Dr. Paulo Vinícius Soares

Co-orientador: Prof. Ms. Igor Oliveiros Cardoso

UBERLÂNDIA

2018

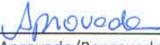
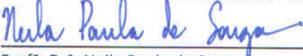
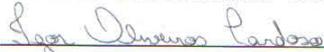


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Karoline Rodrigues Leão** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia **08 de novembro de 2018**, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Karoline Rodrigues Leão**, COM O TÍTULO: **“REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM RESTAURAÇÕES CERÂMICAS”**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

Uberlândia, 08 de novembro de 2018.

| | |
|---|--|
|  Prof. Dr. Paulo Vinícius Soares Universidade Federal de Uberlândia – UFU |  Aprovado/Reprovado |
|  Profª. Drª. Gabriella Lopes de Rezende Barbosa Universidade Federal de Uberlândia – UFU |  Aprovado/Reprovado |
|  Profª. Drª. Neila Paula de Souza Universidade Federal de Uberlândia – UFU |  Aprovado/Reprovado |
|  Igor Oliveira Cardoso Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU |  Aprovado/Reprovado |

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar, por me iluminar e me conceder sabedoria para enfrentar as dificuldades durante todos os dias da minha vida.

Ao meu Orientador Prof. Dr. Paulo Vinicius, pelos ensinamentos, pelo carinho, pelo estímulo e incentivo para buscar conhecimento, e principalmente pela sua generosidade sem medidas. Quero agradecer por todo o aprendizado recebido e desejar-lhe que continue sendo o educador maravilhoso que é.

Ao meu Co-Orientador Prof. Ms. Igor Oliveiros Cardoso, obrigada por toda atenção, apoio e amparo durante a realização deste trabalho, você foi de extrema importância.

Agradeço aos meus professores, pela dedicação, pelo empenho em ministrar as aulas da melhor forma possível, pelos ensinamentos de clínica, por todo amparo para que nos tornássemos excelentes profissionais e seres humanos.

Aos funcionários da Universidade Federal de Uberlândia, que fizeram parte da minha vida acadêmica, vocês são muito importantes para todos os alunos.

Meu sincero agradecimento a todos que participaram desse processo e que ao longo do curso de alguma maneira fizeram parte da minha vida e contribuíram para o meu crescimento.

Sou o resultado da confiança e da força de cada um de vocês.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de reabilitação estética do sorriso com laminados cerâmicos minimamente invasivos, descrevendo o protocolo clínico desde o planejamento à reabilitação definitiva. Paciente do sexo feminino, A.R.F, 48 anos, compareceu à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (FOUFU), queixando-se de diastemas entre os dentes anteriores superiores, além de ter os elementos dentários curtos e com restaurações insatisfatórias em resina composta. Diante do quadro clínico observado, confeccionaram-se laminados cerâmicos a base de dissilicato de Lítio para os elementos dentais 14-24, após cirurgia periodontal. A utilização de cerâmicas a base de dissilicato de Lítio mostrou-se como excelente alternativa para reabilitação estética e funcional do sorriso. Assim como o emprego de cimentos resinosos e da técnica de fixação autoadesiva, os quais otimizaram o tempo clínico.

Palavras-chave: Cerâmica; Reabilitação; Estética.

ABSTRACT

The present study aims to present a case report of esthetic smile rehabilitation with minimally invasive approach, describing the clinical protocol from planning to final rehabilitation. A female patient, A.R.F, 48-years-old, was referred to College of Dentistry of the Federal University of Uberlândia (FOUFU), complaining of diastema between upper anterior teeth, besides having short dental elements and with unsatisfactory restorations in composite resin. Therefore, Lithium-disilicate-based ceramic crowns were made for dental elements 14-24 after periodontal surgery. The use of Lithium-disilicate-based ceramics proved to be an excellent alternative for esthetic and functional smile rehabilitation. As well as the use of self-adhesive resin cements and the fixation technique which improved the clinical time demanded.

Keywords: Ceramic; Rehabilitation; Esthetic.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO..... | 8 |
| RELATO DE CASO | 10 |
| DISCUSSÃO | 12 |
| CONCLUSÃO..... | 14 |
| REFERÊNCIAS | 15 |
| ANEXOS | 19 |
| 1. Imagens..... | 19 |
| 2. Aceite para apresentação de Caso Clínico em Jornada Odontológica | 24 |

INTRODUÇÃO

O conceito de estética é subjetivo, entretanto, a indústria de moda e estética, associados à mídia e à comunidade, estabelecem padrões de beleza cada vez mais complexos de serem alcançados¹. A odontologia evoluiu nas últimas décadas e os aspectos estéticos ganharam muita importância. Na busca de parâmetros, têm-se estudos que definem macroestética como um orientador e que relaciona estruturas dentais, tecidos moles e características faciais com o design do sorriso².

O conhecimento das particularidades de cada paciente, suas reais necessidades, seus anseios, o respeito pelas proporções da composição do sorriso em relação à face e funções do aparelho estomatognático, torna fundamental a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para um tratamento ideal. A partir dessa análise, determina-se as opções de tratamento e as técnicas e materiais indicados^{1,3}.

Antes de realizar os procedimentos restauradores, faz-se necessário certificar-se acerca da saúde dos tecidos periodontais, pois isso é decisivo tanto para a preservação da dentição natural, quanto para o sucesso dos procedimentos restauradores³. Entre os aspectos periodontais que interferem na estética do sorriso, devem ser considerados: a arquitetura gengival associada a defeitos ósseos, invasão do espaço biológico, como também a assimetria gengival relacionada às recessões ou excesso de tecido gengival recobrimo a coroa dental⁴⁻⁶. Técnicas de cirurgia plástica periodontal são indicadas para correção, e a escolha é dependente dos tecidos envolvidos^{4,5}.

Na Odontologia restauradora, preconiza-se optar por procedimentos mais conservadores em reabilitação oral, visando evitar ao máximo desgaste de estrutura dental sadia⁷. Dentre os tratamentos com finalidade estética, o uso de facetas cerâmicas se destaca por ser uma técnica que requer pouco ou quase nenhum desgaste da estrutura dental^{8,9}.

A cerâmica é um material muito utilizado em restaurações indiretas por apresentar características tais como biocompatibilidade, estabilidade de cor, longevidade e ainda apresenta propriedades mecânicas que se assemelham ao esmalte dentário^{10,11}. Outra opção de material restaurador é a resina composta que apresenta

como vantagens a possibilidade de reparos e o baixo custo, quando comparado a cerâmica. Porém não é um material inerte e pode pigmentar-se com o tempo devido aos hábitos do paciente¹².

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de reabilitação estética do sorriso com laminados cerâmicos minimamente invasivos, descrevendo o protocolo clínico desde o planejamento à reabilitação definitiva.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, A.R.F, 48 anos, compareceu à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (FOUFU), queixando-se de diastemas entre os dentes anteriores superiores, além de ter os elementos dentários curtos e com restaurações insatisfatórias em resina composta (fig. 1).

Foi realizada anamnese, exame clínico e radiográfico, com o intuito de realizar o planejamento do caso. Foi proposto à paciente que o tratamento se iniciasse com o uso de gel clareador caseiro de peróxido de carbamida 16% (PHS Whiteness, FGM, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil), e após esclarecimentos e concordância da mesma, prescreveu-se o gel por 21 dias e por quatro horas diárias de utilização.

Após o período proposto, realizou-se cirurgia periodontal, com objetivo de proporcionar um recontorno gengival harmônico, reduzir a margem gengival e remodelar as papilas. Aguardou-se o período de cicatrização de 45 dias para dar continuidade aos procedimentos (fig.2).

Após o tempo de recuperação, confeccionou-se o enceramento sobre o modelo de gesso respeitando os aspectos estéticos e funcionais. Através do molde de silicone de adição (Panasil, Ultradent, South Jordan, Utah, USA) o *mockup* (fig.3) (ensaio restaurador) foi realizado com o preenchimento de resina bisacrílica (Structur3, Voco, Cuxhaven, LowerSaxony, Germany), os excessos removidos e o ajuste oclusal e estéticos foram realizados.

O desgaste foi realizado nos dentes 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23 e 24 em três planos: cervical, médio e incisal, utilizando ponta diamantada 2135 (fig. 4A e 4B) (Angelus Prima dental, Londrina, Paraná, Brasil) visando diminuir os ângulos visíveis e possíveis áreas retentivas dos elementos preparados.

Na mesma sessão, foi realizada a moldagem com o silicone de adição (fig. 5) (Panasil, Ultradent, South Jordan, Utah, USA), após afastamento do tecido com fio retrator (Ultrapak #000, Ultradent, South Jordan, Utah, USA) para garantir a qualidade da moldagem do sulco gengival e do término do preparo. Enviou-se ao laboratório: o modelo de enceramento, a guia de silicone usada durante o *mockup*, fotos da paciente e

um relatório com a cor desejada, forma modificada após análise do *mockup*, em boca e aspecto de texturização.

Os laminados foram confeccionados em cerâmica vítrea à base de dissilicato de Lítio. Para a escolha da cor do cimento, foram utilizadas as pastas de prova Try-in (Kerr, Orange, California, USA), aplicadas na face interna dos laminados cerâmicos e este posicionado sobre os dentes. As superfícies internas das restaurações foram condicionadas com ácido fluorídrico a 10% (FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 20 segundos (fig.6). Após o tempo recomendado, as peças foram lavadas com água abundante para eliminação de qualquer resíduo remanescente. Em seguida, aplicou-se ácido fosfórico a 35% (Ultra Etch, Ultradent, South Jordan, Utah, USA) durante 60 segundos. Após essa etapa, foi feita a lavagem e secagem com jato de água e ar e posterior aplicação do silano (fig. 7) (Silane, Ultradent, South Jordan, Utah, USA) por um minuto nos laminados.

O tratamento do substrato dental foi feito com ácido fosfórico a 35% (Ultra Etch, Ultradent, South Jordan, Utah, USA) por 15 segundos e subsequente lavagem do mesmo com abundante jato de água. Em seguida foi realizada a aplicação do sistema adesivo (Single Bond Universal, 3M, Maplewood, Minnesota, EUA). Com isolamento relativo realizado com fio retrator, o cimento (Cimento Nx3 Dual Cure Yellow, Kerr, Orange, California, USA) foi preparado para se acomodar na peça. Após a aplicação do cimento e remoção dos excessos foi realizado a fotoativação por 60 segundos em face vestibular e 60 segundos na face palatina. Desta forma, finalizou-se o protocolo reabilitador (fig. 8, 9A e 9B).

DISCUSSÃO

A reabilitação oral com a utilização de facetas cerâmicas vem se destacando no cenário da Odontologia Estética. Os sistemas cerâmicos podem ser reforçados com leucita e dissilicato de Lítio¹⁵, como as que foram utilizadas no presente estudo, o que garante uma maior resistência às peças e longevidade ao tratamento, além de proporcionar ao paciente uma técnica que preconiza um preparo minimamente invasivo devido à possibilidade da utilização de lâminas cerâmicas delgadas^{16,17}.

Por outro lado, a reabilitação estética utilizando-se resinas compostas é uma alternativa. A técnica possui custo acessível, trata-se de um procedimento rápido e preparos simples de serem confeccionados, quando necessários. No entanto, a perda de lisura, o manchamento do material e a suscetibilidade à fratura, são desvantagens apresentadas pelas resinas compostas¹⁸. Contudo, cada caso deve ser avaliado individualmente para que a melhor técnica e material sejam indicados.

Um planejamento organizado do caso incluindo fotografias intra e extraorais, exames radiográficos, confecção de modelos de estudo, mensurações da face e sorriso contribuem para o sucesso da técnica¹⁹. A partir disso, um material provisório (*mockup* ou ensaio restaurador) é confeccionado utilizando essas medidas e instalado na cavidade bucal do paciente, para avaliação da estética e função²⁰. A utilização do *mockup* possibilita ao clínico trabalhar com uma maior previsibilidade e com a menor chance de erros em casos mais complexos. O paciente pode sugerir mudanças e observar a proposta de transformação do sorriso por meio deste²¹. Uma vez aprovado pelo paciente, a técnica necessita de uma sessão clínica para preparo dos elementos dentais, moldagem e colocação de provisórios. E uma última, para cimentar as peças cerâmicas²².

Outra importante etapa da técnica consiste na utilização de silicone de adição para moldagem, o qual possibilita vazamento em até sete dias sem comprometer a qualidade do molde e, além disso, é possível a utilização do mesmo molde para inúmeros vazamentos, características estas que contribuem diretamente para um bom trabalho laboratorial²³.

A escolha do cimento é uma etapa importante para a longevidade da técnica com laminados cerâmicos. Devido à espessura das peças possuírem cerca de 0,4 a 0,7 mm e um preparo minimamente invasivo, faz-se necessário o uso de cimentos fotoativáveis^{17,24}, pois fornecem um melhor resultado estético e estabilidade na cor, o que não ocorre quando da utilização de cimentos quimicamente ativados, os quais não ocultam alterações de cor com o passar dos anos diante da fina espessura da cerâmica. Acredita-se que a ativação química feita por aminas terciárias, presentes na composição de cimentos quimicamente ativados e duais, seja o fator que influencia negativamente na estética de restaurações cerâmicas, quando utilizados¹¹.

O ajuste oclusal após a cimentação dos laminados cerâmicos é etapa crucial da técnica. Movimentos de protrusão e lateralidade precisam ser realizados com o intuito de eliminar quaisquer interferências oclusais ou contatos prematuros existentes²³. Dessa forma, obtém-se um resultado estético e funcional adequado, como o do presente estudo.

A atuação conjunta de cerâmicas a base de dissilicato de Lítio e cimentos fotoativáveis possibilitou boa interação com as estruturas dentais. Tal atuação promoveu longevidade ao tratamento proposto e favorecimento da atuação de materiais restauradores indiretos^{25,26}.

CONCLUSÃO

A utilização de cerâmicas a base de dissilicato de Lítio mostrou-se como excelente alternativa para reabilitação estética e funcional do sorriso. Assim como o emprego de cimentos resinosos e da técnica de fixação autoadesiva, os quais aperfeiçoaram o tempo clínico demandado. Paciente e profissionais sentiram-se visivelmente satisfeitos com o resultado final.

REFERÊNCIAS

1. Frese C, Staehle HJ, Wolf D. The assessment of dentofacial esthetics in restorative dentistry: A review of the literature. *J Am Dent Assoc.* 2012; 143(5): 461-6.
2. Caroli A, Moretto SG, Nagase DY, Nóbrega AA, Oda M, Vieira GF. Avaliação do contorno gengival na estética do sorriso. *Inst Ciênc Saúde.* 2008; 26(2), 242-45.
3. Soares PV et al. Esthetic rehabilitation with laminated ceramic veneers reinforced by lithium disilicate. *Quintessence Int.* 2014; 45(2): 129-33.
4. Ravon NA, Handelsman M, Levine D. Multidisciplinary care: periodontal aspects to treatment planning the anterior esthetic zone. *J Calif Dent Assoc.* 2008; 36(8): 575-84.
5. Kao RT, Dault S, Frangadakis K, Salehieh JJ. Esthetic crown lengthening: appropriate diagnosis for achieving gingival balance. *J Calif Dent Assoc.* 2008; 36(3):187-91.
6. Khuller N, Sharma N. Biologic width: evaluation and correction of its violation. *J Oral Health Comm Dent.* 2009; 3(1):20-5.
7. Belser UC, Magne M. Ceramic laminate veneers: continuous evolution of indications. *J Esthet Dent.* 1997; 9(4):197-207.

8. Benetti AR, Miranda CB, Amore R, Pagani C. Facetas indiretas em Porcelana-Alternativa Estética. *J bras Dent Estet.* 2003; 2(7): 186-94.
9. Mendes WP, Bonfante G, Janssen WC. Facetas Laminados-Cêramicos e Resina: Aspectos Clínicos. In: Livro do Ano da Clínica Odontológica Brasileira. São Paulo: Ed. Artesmédicas; 2004. p.27-59.
10. Fradeani M, Redemagni M, Corrado M. Porcelain Laminate Veneers: 6-to12-Year Clinical Evaluation-A Retrospective Study. *Int J of Periodontics Restorative Dentistry.*2005; 25(1): 9-17.
11. Aquino APT, Cardoso PC, Rodrigues MB, Takano AE, Porfírio W. Facetas de Porcelana: Solução Estética e funcional. *International Journal of Brazilian Dentistry.* 2009; 5(2):142-152.
12. Soares PV et al. Facetas cerâmicas minimamente invasivas lentes de contato: fundamentos e protocolos. *Pró-Odonto Prótese e Dentística.* 2015; Volume 2, Ciclo 6.
13. Khuller N, Sharma N. Biologic width: evaluation and correction of its violation. *J Oral Health Comm Dent.* 2009; 3(1):20-5.
14. Grasso JE, Nalbandian J, Sanford C, Howard B. Effect of restoration quality on periodontal health. *J. Prosthet. Dent.* 1985; 53(1):14-19.

15. Anusavice KJ. Cerâmicas odontológicas. In: Anusavice KJ. Philips, Materiais Dentários. 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005; 619-677.
16. Pincus CL. Building mouth personality. J Calif Dent Assoc. 1938; 14:125-9.
17. Horn HR. Porcelain laminate veneers bonded to etched enamel. Dent Clin North Am. 1983;27(4):671-84.
18. Magne P, Perroud R, Hodges JS, Belser UC. Clinical Performance of Novel-Design Porcelain Veneers for the Recovery of Coronal Volume and Length. Int J Periodontics Rest Dent. 2000; 20(5): 440-57.
19. Baratieri LN, Guimarães J. Laminados Cerâmicos. In: Baratieri LN *et al.* Soluções Clínicas: fundamentos e técnicas. 1ª ed. Santa Catarina: Ponto; 2008:314-71.
20. Higashi C, Reggiani RD, Kina S, Scopin O, Hirata R. Cerâmicas em Dentes Anteriores: Parte I – Indicações Clínicas dos Sistemas Cerâmicos. Revista Clínica. 2009; 5(2).
21. Magne P, Douglas WH. Additive contour of porcelain veneers: A key element in enamel preservation, adhesion, and esthetics for aging dentition. J Adhes Dent. 1999;1(1):81-92.
22. Oliveira MBRG, Oliveira BRG, Cardoso PC. O choque da mudança frente ao tratamento reabilitador estético. JBD. Ver Íbero-Am Odontol Estét Dent. 2005; (4):216-20.

23. Soares PV, Zeola LF, Pereira FA, Milito GA, Machado AC. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. Ver Odontol Bras Central (2012); 21(58); 538-43.
24. Sensi L, Baratieri LN, Monteiro Junior S. Cimentos Resinosos. In: Kina S, Brugrera A. Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas. Maringá: Dental Press; 2007. p. 303-19.
25. Burke FJ, Flemming GI, Nathanson D, Marquis PM. Are adhesive technologies needed to support ceramics? An assessment of the current evidence. JA esthet Dent. 2002; 4(1):7-22.
26. De Góes MF, Pereira PNR, Nikaido T, Tagami J. Early Bond strengths of dual cured resin cement to resin coated dentin. J Dent Res. 2000; 79:453.

ANEXOS**1. Imagens**

Figura 1: Aspecto inicial do sorriso da paciente.



Figura 2: Aspecto do periodonto 45 dias após a cirurgia.



Figura 3: Ensaio clínico (*mockup*).

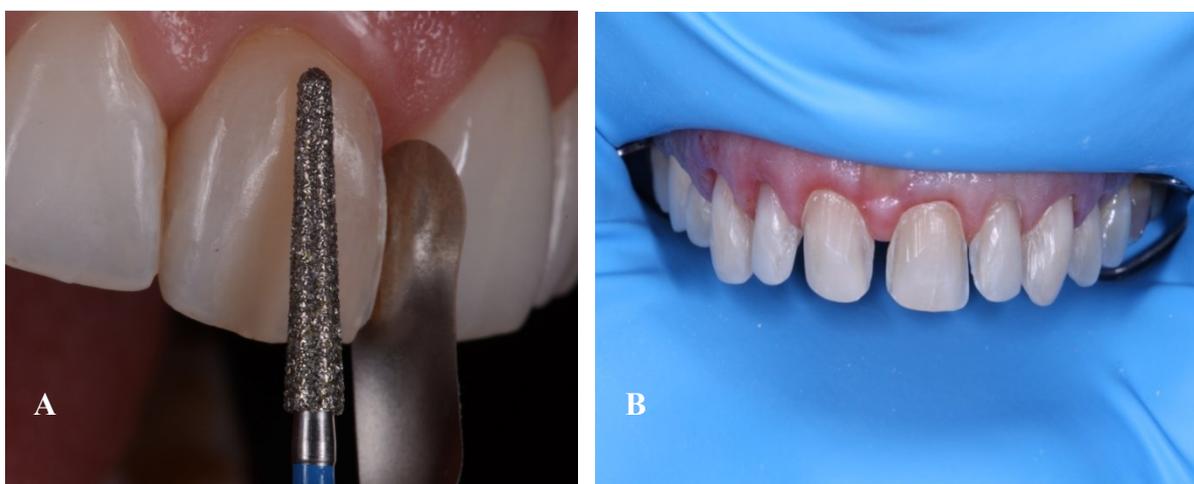


Figura 4: Realização do preparo dentário utilizando ponta diamantada 2135 (Angelus Prima dental, Londrina, Paraná, Brasil) (A); Isolamento absoluto dos elementos dentais previamente preparados (B).

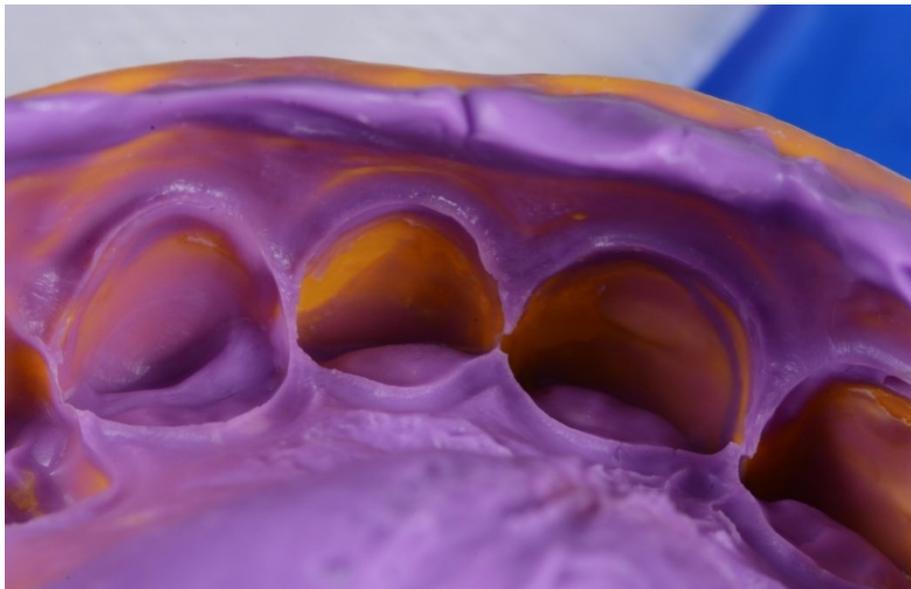


Figura 5: Moldagem realizada utilizando silicone de adição (Panas II, Ultradent, South Jordan, Utah, USA).



Figura 6: Superfície interna da restauração condicionada com ácido fluorídrico a 10% (Condac Porcelana 10%, FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil) por 20 segundos.



Figura 7: Aplicação do silano (Silane, Ultradent, South Jordan, Utah, USA) por um minuto nos laminados.



Figura 8: Aspecto final do sorriso após cimentação dos laminados cerâmicos.



Figura 9: Aspecto final do sorriso vista de meio perfil (A); Aspecto final do sorriso vista frontal (B).

2. Aceite para apresentação de Caso Clínico em Jornada Odontológica



Jornada Odontológica de Ribeirão Preto

CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho “ REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM LAMINADOS CERÂMICOS MINIMAMENTE INVASIVOS: RELATO DE CASO” de Leão KL; Cardoso IO; Soares PV foi apresentado na 40ª Jornada Odontológica de Ribeirão Preto, na categoria de **Graduação** e na modalidade **painel**, nos dias 23 a 25 de outubro de 2018, em Ribeirão Preto - SP- Brasil.



 Presidente da 40ª JORP Vice-Presidente da 40ª JORP Delegacia Científica

Ribeirão Preto, 29 de outubro de 2018

