

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

CPO - RECIFE

RAFAEL DE AZEVEDO LIMA RAMALHO

**LAMINADOS CERÂMICOS MINIMAMENTE INVASIVOS: RELATO DE
CASO CLÍNICO**

RECIFE - PE

2016

RAFAEL DE AZEVEDO LIMA RAMALHO

**LAMINADOS CERÂMICOS MINIMAMENTE INVASIVOS: RELATO DE
CASO CLÍNICO**

Artigo apresentado ao curso de Especialização da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas (FACSETE), como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Prótese Dentária.

Orientador: Prof.^o Dr.^o Cássio de Barros Pontes.

RECIFE - PE

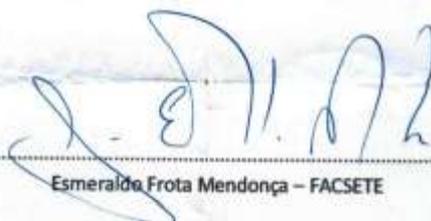
2016

FACULDADE DE TECNOLOGIA SETE LAGOAS

Artigo intitulado "Laminados cerâmicos minimamente invasivos: Relato de caso clínico" de autoria do aluno Rafael de Azevedo Lima Ramalho, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Cássio de Barros Pontes – FACSETE



Esmeralda Frota Mendonça – FACSETE

Recife, 05 de março de 2016

LAMINADOS CERÂMICOS MINIMAMENTE INVASIVOS: RELATO DE CASO CLÍNICO

Prof. Dr. Cássio de Barros Pontes¹

Rafael de Azevedo Lima Ramalho²

RESUMO

A valorização da estética faz parte do dia-a-dia da humanidade, a constante busca por um sorriso harmônico e estético eleva o nível de exigência e de expectativa dos pacientes. A Odontologia Restauradora possui papel fundamental, pois por meio dela é possível resgatar o bem estar físico, mental e social, proporcionando melhor qualidade de vida. Os laminados cerâmicos são uma ótima opção de tratamento, eles permitem recriar totalmente a cor e a forma dos dentes para formar um sorriso mais estético, de forma rápida, segura e durável. Além disso, proporcionam procedimentos mais conservadores e com mimetismo das estruturais dentais. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico demonstrando o protocolo conservador para reabilitação estética com laminados cerâmicos.

Palavras-chave: laminados cerâmicos; estética; alinhamento dental.

ABSTRACT

The valorization of aesthetics is evermore a significant part of our day-to-day lives. The search for an aesthetically acceptable and harmonic smile has brought patient's exigencies and expectations to a new level. In that, restorative dentistry plays an important role, representing a way of redeeming physical, mental and social wellbeing, providing for a better life quality. Ceramic laminates are a very satisfactory treatment option for allowing the complete recreation of color and shape of teeth in a fast, safe and durable way. In addition to that, they provide more conservative procedures with a mimicry of dental structures. The aim of this study is to report a case of a conservative protocol for aesthetic rehabilitation utilizing ceramic laminates.

Keywords: ceramic laminates; aesthetics; tooth alignment.

1 – Mestre e Doutor em Reabilitação Oral pela FORP – USP.

2 – Cirurgião Dentista. Aluno do curso de Especialização em Prótese Dentária pela Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas.

INTRODUÇÃO

Acompanhando a busca da população por tratamentos odontológicos que satisfaçam as exigências estéticas atuais, o profissional de odontologia vem aprimorando seus conhecimentos para a obtenção de um sorriso belo e harmonioso. Influenciados pela mídia e por padrões pré-estabelecidos pela sociedade a que pertencem, onde dentes claros, alinhados e harmônicos significam sucesso, saúde e bem-estar, as pessoas exigem resultados que melhore seu sorriso, o qual se enquadra em um contexto maior, que é a face, porção do corpo mais exposta e de maior influência no relacionamento entre as pessoas¹.

Atualmente, a procura pelo tratamento odontológico não se restringe apenas às situações dolorosas ou à reabilitação funcional. Observa-se na odontologia uma procura cada vez mais elevada por procedimentos estéticos devido à inserção da população em uma sociedade na qual a aparência tem uma importância significativa na aceitação do indivíduo e na sua autoestima²⁻³.

Dentre os materiais restauradores estéticos a cerâmica pode ser considerada uma ótima alternativa para reprodução de dentes naturais. O emprego clínico da cerâmica consagrou-se por apresentar várias propriedades desejáveis, dentre as quais se destacam: translucidez, fluorescência, estabilidade química, coeficiente de expansão térmica próxima ao da estrutura dentária, compatibilidade biológica, maior resistência à compressão e à abrasão, excelente lisura superficial e baixo acúmulo de placa bacteriana⁴.

Os objetos mais antigos de cerâmica, do grego Keramos (argila), foram encontrados em escavações no vale do Nilo, Egito, há 13 mil anos. Os chineses dominavam a arte da cerâmica desde o século X. A partir do século XVII o comércio entre Europa e Oriente cresceu e colocou na mesa dos europeus as cerâmicas chinesas⁵.

Com o aumento da demanda, as importações não foram suficientes para suprir o mercado, fato que ocasionou a procura do segredo de fabricação desse tipo de louça. O segredo foi divulgado em 1717 por um missionário jesuíta de nome d'Entrecolles que se infiltrou no meio de artesãos chineses e enviou amostras e instruções para um amigo e cientista francês chamado M. De Reamur. Em 1886 Charles Land confeccionou a primeira restauração de porcelana em um dente preparado, empregando uma folha de platina e descrevendo a técnica em 1903⁵.

Charles Pincus (1947) foi o precursor das técnicas de laminados. Contratado pela indústria cinematográfica de Hollywood para modificar os dentes dos artistas, esses laminados eram denominados de “facetas de Hollywood”, eram colocados diretamente sobre os dentes e usados durante as filmagens, devido à falta de adesividade, caiu no esquecimento⁶.

Com o avanço dos sistemas de adesividade desde a iniciação da técnica do condicionamento ácido do esmalte, em 1955 por Buonocore, passando pelo sistema adesivo, em 1962 por Bowen, chegando às técnicas de condicionamento e adesão das superfícies cerâmicas no final de 1980, fez com que, iniciasse a nova era da odontologia adesiva, no qual os laminados cerâmicos puderam ser fixados ao dente com segurança e longevidade clínica⁶⁻⁷.

Em meados dos anos noventa, com o desenvolvimento de peças de cerâmicas prensadas reforçadas por leucita e o avanço da cimentação adesiva, tornou-se viável obter peças cada vez menos espessas e com melhor resistência. A partir disso passaram a ser adotados preparos cada vez mais conservadores, realizando mínimo desgaste dentário e, até mesmo, a confecção de facetas sem preparo da estrutura dental⁷⁻⁸.

Atualmente, é possível realizar facetas extremamente finas, com espessura entre 0,3 e 0,5 mm. Podem ser confeccionada de maneira tradicional ou ainda projetadas utilizando a tecnologia de CAD/CAM para maior precisão do ajuste⁹.

Dentre as principais indicações dos laminados estão às alterações de forma dentária, casos de alteração de cor do elemento dental, alteração de posição do dente na arcada dentária e casos de reabilitação do sorriso¹⁰.

Entretanto, a aplicação de laminados está contraindicada em determinadas situações. Dentes expostos à elevada carga oclusal, hábitos parafuncionais tais como bruxismo, grande destruição coronária, dentes salientes, restaurações extensas e presença de doença periodontal são condições que não favorecem o planejamento com tais laminados⁷.

Dentre as vantagens do uso dos laminados cerâmicos, pode-se citar a excelente estética, adesão ao agente cimentante e aos substratos dentários, preparos pouco invasivos, resistência à fratura, estabilidade de cor, biocompatibilidade e a fabricação da peça de forma extra-oral, otimizando resultados estéticos e procedimentos de acabamento e polimento¹¹⁻¹².

Outro ponto de extrema importância é a excelente casuística dos laminados cerâmicos. Este tipo de procedimento atinge altos índices de sucesso clínico e de satisfação estética dos pacientes. Peumans et al., em uma revisão cuidadosa da literatura, concluem que tanto estudos laboratoriais como clínicos indicam que os laminados cerâmicos são restaurações duráveis, que resistem às situações clínicas quando corretamente indicadas¹³.

Os laminados de cerâmica têm provado ser uma modalidade de tratamento bem sucedido para reabilitação estética, contudo, para obtermos sucesso, o planejamento, seleção dos materiais e execução da técnica deve estar em harmonia e respeitar os princípios que regem esta modalidade de tratamento¹⁰.

Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo apresentar relato de caso clínico de reabilitação estética do sorriso, utilizando um protocolo de execução de laminados cerâmico.

RELATO DE CASO

Paciente S.M.J., 24 anos, gênero feminino, apresentou-se na Clínica do Curso de Especialização em Prótese Dentária do Centro de Pós-graduação de Odontologia (CPO) insatisfeita com a estética do seu sorriso, destacando a falta de alinhamento dos dentes superiores (figura 1), a seguir.



Figura 1. Aspecto geral do quadro inicial.

Foi discutido com a paciente que o ideal seria a realização de tratamento ortodôntico, mas a mesma por ter que viajar para a Austrália em dois meses não

poderia realizar o tratamento de maneira completa. A partir deste fato, foi apresentada a opção de laminados cerâmicos.

Após esclarecimentos e concordância da mesma, foi determinada a reabilitação funcional e estética dos elementos 16, 15, 13, 12, 22, 23, 25 e 26. Os elementos 11 e 21, só sofreriam desgaste nas faces proximais distais para apresentar um tamanho mais estético e suas características serviriam como referência para realização do tratamento. Os dentes 14 e 24 estavam ausentes, pois foram extraídos em tratamento reabilitador ortodôntico que a paciente não chegou a concluir.

Na primeira consulta foi realizada a moldagem inicial com alginato (hydrogum5Zhermack), e a partir dela, foi confeccionado o modelo de estudo, esse modelo serviu para a confecção do enceramento de diagnóstico (figura 2, 3 e 4), a seguir. O enceramento de diagnóstico (wax-up) teve como objetivo auxiliar no planejamento do tratamento reabilitador e estético e para orientar a profundidade do desgaste dental. A partir desse enceramento se teve uma simulação de como ficaria o trabalho final, assim como foi utilizado para a confecção de provisórios (mock-up).

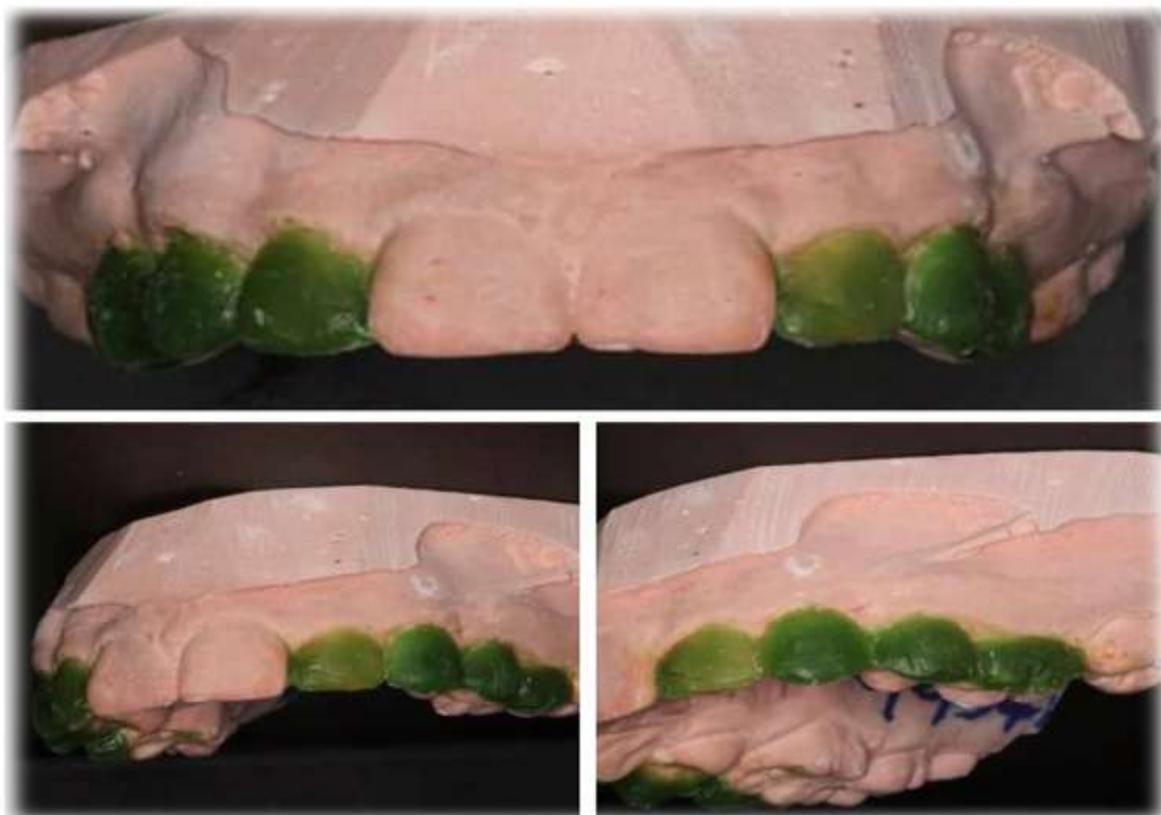


Figura 2. Visão frontal do enceramento de diagnóstico. **Figura 3 e 4.** Visão lateral do enceramento de diagnóstico.

Para confecção do mock-up, foi utilizado um guia de silicona, essa guia foi obtida utilizando a massa densa do silicone de condensação (clonage - DFL) e colocada sobre o modelo encerado até o material pegar presa. Essa guia de silicona foi ajustada e levada em boca previamente valesinada e com a resina modificada (bisacril) para a conformação do provisório. Posteriormente foi feito o acabamento e foi colocado na boca da paciente com cimento provisório (relyxtemp NE – 3M ESPE) e permaneceu com este até a outra consulta. O mock-up também teve o objetivo de mostrar a paciente como ficaria a reabilitação com os laminados cerâmicos (figuras 5, 6 e 7), a seguir.



Figura 5 e 6. Adaptação do Mock-up.



Figura 7. Mock-up cimentado.

Na segunda consulta foram retirados os provisórios e iniciou a confecção dos preparos. Os dentes 11 e 21 tiveram suas faces proximais distais desgastadas com disco flexível diamantado, durante o desgaste foi observado o tamanho dos mesmos, para que ficassem com o mesmo tamanho (figuras 8, 9 e 10), a seguir. Essa etapa clínica teve o objetivo de deixar os incisivos centrais com tamanho mais estético, permitindo um sorriso mais harmônico.



Figura 8. Desgaste da face proximal distal do dente 21. **Figuras 9 e 10.** Utilização do espécimetro para confirmação que os dentes 11 e 21 estivessem do mesmo tamanho.

Os dentes 16, 15, 13, 12, 22, 23, 25, 26 que receberiam os laminados sofreram desgastes, minimamente invasivos entre 0,3 e 0,5mm de espessura, com término em esmalte, nas faces vestibulares, palatinas e oclusais com a broca 4138 (figuras 11, 12, 13, 14 e 15). Esses desgastes tiveram como objetivo evitar o sobrecoturno e possibilitar espessura suficiente de porcelana, permitir margens

supra gengivais de aparência natural, com melhor manutenção do laminado e da saúde periodontal a longo prazo. Durante os preparos, a guia de silicone foi reposicionada para checar se o desgaste dental foi suficientemente satisfatório para aplicação da cerâmica.



Figura 11, 12, 13, 14 e 15. Confeção dos Preparos de Maneira Minimamente Invasiva.

O aspecto final de todos os dentes preparados pode ser observado na figura 16 e 17, a seguir.



Figuras 16 e 17. Aspecto geral dos dentes após o preparo realizado para cimentação dos laminados cerâmicos.

Na mesma sessão foi realizada a moldagem utilizando dois fios afastadores, sendo o primeiro o mesmo fio #00, e o segundo fio #0, ambos umedecidos em

solução hemostática para evitar o sangramento no momento da execução da moldagem e colocados para proteção do sulco gengival (figuras 18 e 19).



Figuras 18 e 19. Colocação do fioetrator #00 e #0 no sulco gengival, respectivamente.

A técnica de moldagem utilizada foi a de dupla moldagem com um silicone polimerizado por adição (Express-3M ESPE), na primeira moldagem foi utilizada a massa densa, onde no momento da impressão somente o segundo fio (#0) foi removido. Após a moldagem com a massa densa foi colocado a massa leve nos dentes e na moldagem e foi realizada a segunda etapa, o primeiro fio (#00) permaneceu também nessa segunda moldagem, para permitir o afastamento do sulco gengival (figuras 20, 21, 22 e 23). Após a realização da moldagem, juntamente com a paciente, foi escolhida a cor que seria os laminados cerâmicos e os provisórios foram ajustados e fixados com um cimento provisório (relyxtemp NE – 3M ESPE).



Figura 20. Moldagem com a massa densa do silicone de adição. **Figura 21.** Colocação da massa fluida do silicone de adição nos dentes. **Figura 22.** Segunda etapa da moldagem. **Figura 23.** Molde obtido após a moldagem.

Os laminados cerâmicos foram confeccionados com cerâmica feldspática enriquecida com leucita pelo sistema CAD/CAM de cor A2, como pode-se verificar nas figuras 24, 25 e 26, a seguir.

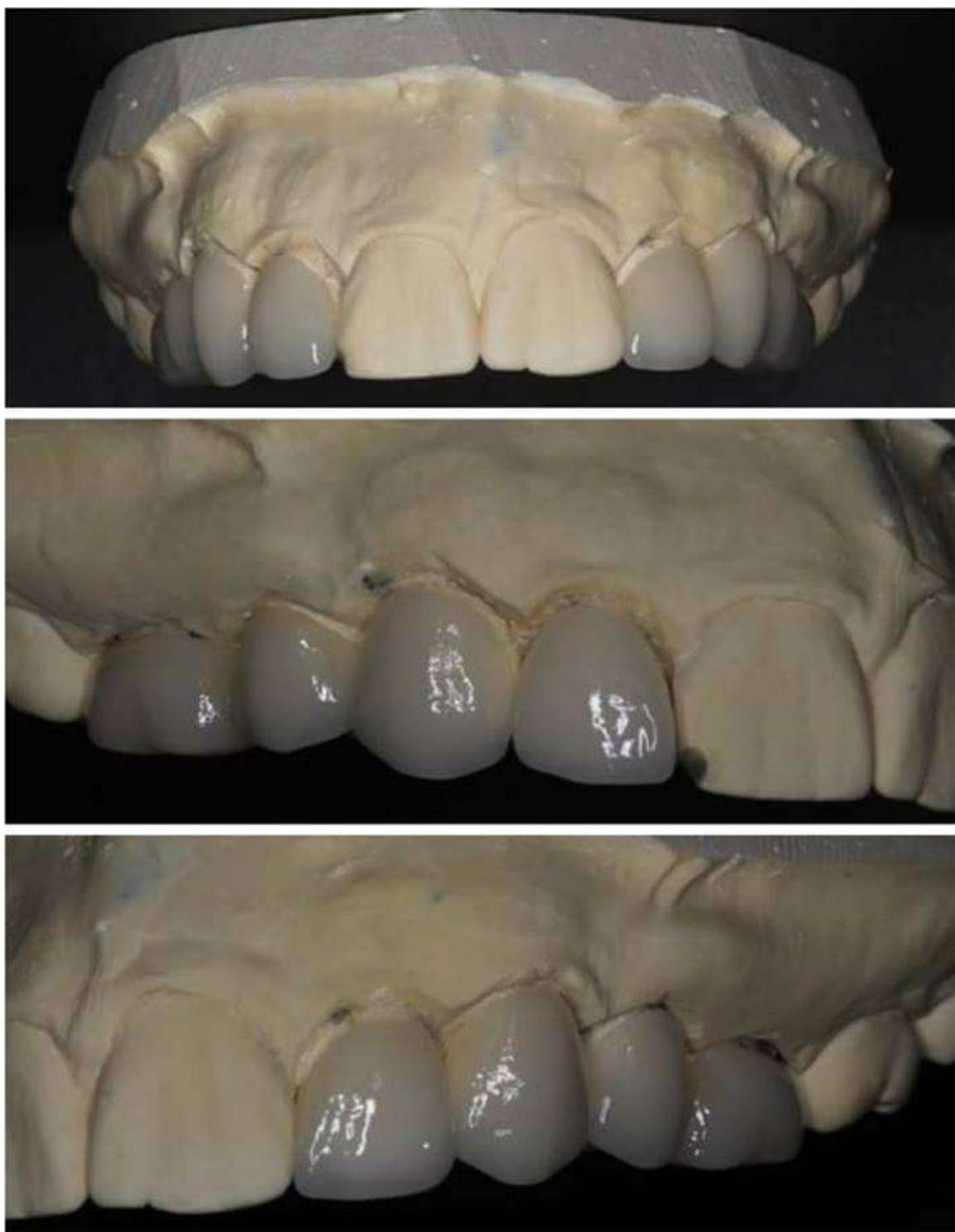


Figura 24. Visão frontal dos laminados cerâmicos no modelo de trabalho. **Figura 25 e 26.** Visão lateral dos laminados cerâmicos no modelo de trabalho.

Na terceira consulta, após a remoção dos provisórios, foi realizada a checagem das margens das restaurações. Depois da checagem, os elementos foram provados com pasta específica (VariolinkTry In – IvoclarVivadent) e assim foi

escolhido, juntamente com o paciente, a cor do cimento que seria utilizado na cimentação permanente. O cimento escolhido foi o da cor LV-1 (figura 27).



Figura 27. Utilização do VariolinkTry In cor LV 0 e LV -1, etapa que visa a escolha da cor do cimento que será utilizado na cimentação permanente.

Na sequência foi realizado o procedimento de fixação dos elementos cerâmicos. As superfícies das restaurações foram condicionadas com ácido fluorídrico, na concentração de 9,6% por 2 minutos, após o tempo de tratamento o ácido foi lavado, em seguida as restaurações foram secas e foi aplicado um silano (Monobond S - IvoclarVivadent) por um minuto seguido de um leve jato de ar para remoção do excesso de solvente. O adesivo foi foto ativado por 10 segundos (figuras 28 e 29).



Figura 28. Aplicação do ácido fluorídrico com concentração de 9,6%. **Figura 29.** Aplicação do Silano.

O tratamento do dente foi o condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, seguido pela lavagem do mesmo com água abundante. A remoção do excesso de água foi realizada com uma bolinha de algodão hidrófila. A superfície recebeu a aplicação de uma camada de adesivo em frasco único (Single Bond 3M), seguido por leve jato de ar e foto ativação por 10 segundos (figuras 30 e 31). O cimento utilizado, para cimentação permanente, foi o Variolink II – IvoclarVivadent da cor LV-1, que foi escolhido na etapa de teste.



Figura 30. Aplicação do ácido fosfórico a 37% por 15 segundos. **Figura 31.** Aplicação do adesivo na superfície dentária.

Toda essa etapa foi feita de modo sequenciado, foi cimentado um laminado por vez, enquanto os outros dentes eram protegidos (figuras 32 e 33).



Figura 32. Aplicação do cimento Variolink II – IvoclarVivadent da cor LV-1 no laminado cerâmico. **Figura 33.** Cimentação Permanente na superfície dentária.

O ajuste final da oclusão foi executado em Máxima Interscupidação Habitual de forma criteriosa, sendo também verificados os movimentos de protusão e lateralidade (figuras 34 e 35).



Figura 34. Ajuste oclusal.

O aspecto final está evidenciado nas figuras 35, 36, 37 e 38, a seguir, onde se pode observar um resultado funcionalmente e esteticamente satisfatório.



Figura 35. Vista frontal do sorriso após a cimentação permanente dos laminados cerâmicos.

Figura 36. Vista lateral direita do sorriso após a cimentação permanente dos laminados cerâmicos.



Figuras 37 e 38. Vista lateral esquerda do sorriso após a cimentação permanente dos laminados cerâmicos.

DISCUSSÃO

Nos últimos anos os procedimentos restauradores não objetivam apenas a devolução da forma e da função dos elementos dentários. Os padrões de beleza

atuais fazem com que os pacientes procurem a reabilitação oral exigindo qualidade de estética e sorrisos cada vez mais harmônicos.

Na busca por melhores resultados clínicos, a longo prazo, e aprimoramento das propriedades dos materiais restauradores, diversas pesquisas têm sido desenvolvidas. O aperfeiçoamento do coeficiente de expansão térmica, tamanho e na distribuição das partículas tem propiciado restaurações cerâmicas menos abrasivas e mais resistentes à fratura, com um melhor prognóstico, sendo que essas características evidenciam-se principalmente na resistência ao desgaste, lisura superficial, biocompatibilidade e estabilidade de cor, indicando a cerâmica odontológica como material restaurador superior à resina composta nestes quesitos¹⁴.

Com a evolução dos materiais odontológicos, as cerâmicas têm se tornado uma ótima opção para procedimentos restauradores estéticos. A popularidade desse material é justificada devido à capacidade de reproduzir a aparência dos dentes naturais. Além disso, a cerâmica apresenta lisura de superfície, brilho, resistência à compressão, resistência ao desgaste, pequeno acúmulo de placa, características físicas, mecânicas e ópticas semelhantes as do esmalte¹⁵.

Os laminados cerâmicos têm provado ser uma modalidade de tratamento bem sucedido para reabilitação estética na prática clínica. Contudo, para obtermos sucesso o planejamento, seleção dos materiais e execução da técnica devem estar em harmonia e respeitar os princípios que regem esta modalidade de tratamento¹⁰.

O enceramento de diagnóstico constitui um passo importante da técnica restauradora, o mesmo possibilita o esclarecimento de dúvidas acerca do tratamento e o paciente pode sugerir pequenas modificações para melhora do resultado. A realização desta etapa torna-se fundamental para estabelecer as diretrizes do tratamento, sendo importante na determinação da forma final dos dentes¹².

Com relação à escolha da técnica, o uso de laminados cerâmicos possibilita o restabelecimento e manutenção da biomecânica do dente. Isto se dá, devido à técnica conservadora, baseada na adesão ao esmalte, com mínima remoção de tecido dentário associado às excelentes propriedades das cerâmicas odontológicas, principalmente pela similaridade do módulo de elasticidade ao esmalte dentário. Tais características buscam alcançar o biomimetismo dos materiais restauradores com as estruturas dentárias no processo reabilitador, garantindo assim longevidade do tratamento¹².

O sucesso das restaurações indiretas de cerâmica depende de vários fatores, dentre eles destaca-se a cimentação, considerada como um dos principais parâmetros a serem observados. A utilização de cimentos de dupla ativação, ou seja, que possuem polimerização química e física, facilita no tempo de trabalho, e por tornar mais fácil a remoção de excessos antes da fotopolimerização¹⁶.

O uso de laminados cerâmicos no restabelecimento estético e funcional do sorriso está embasado cientificamente e estudos de acompanhamento clínico mostram uma taxa de sucesso de 96% após 5 anos, de 94,4% após 12 anos e de 82,93% após 20 anos¹⁷⁻¹⁸⁻¹⁹.

A escolha correta do uso de laminados cerâmicos pode garantir um reestabelecimento estético e funcional, devolvendo harmonia ao sorriso, função mastigatória eficiente e satisfação dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização dos laminados cerâmicos possibilitou a recuperação funcional e estética do sorriso. A técnica de fixação autoadesiva com o preparo minimamente invasivo favoreceu redução do tempo clínico, otimizando a etapa de cimentação. Observou-se satisfação evidente da paciente e equipe profissional.

REFERÊNCIAS

1. MASSING, N. G.; BELLATO, L. B.; MAGAGNIN, C.; SILVA, S. B. A.; BUSATO, A. L. S.; BARBOSA, A. N. **Facetas Estéticas em Porcelana**. Revista Ibero-Americana de Odontologia Estética e Dentística, v. 5, n. 18, p. 136-141, 2006.
2. SÁ, M. P. N.; PASCOTTO, R. C. **Faceta direta em resina composta com recurso de uma matriz de acetato: relato de caso clínico**. Revista Dental Press Estét, v.1, n.1, p.101-111, out./nov./dez. 2004.
3. HENRIQUES, A. C. G. *et al.* **Cerâmicas Odontológicas: Aspectos atuais, propriedades e indicações**. Clín-Cientif, Recife, v.7, n.4, p.289-294, out./dez. 2008.
4. ROBERTI GARCIA, L. F. R.; CONSANI, S.; CRUZ, P. C.; PIRES DE SOUZA, F. C. P. **Análise crítica do histórico e desenvolvimento das cerâmicas odontológicas**. RGO - Rev Gaúcha Odontol, Porto Alegre, v.59, suplemento 0, p. 67-73, jan./jun. 2011.

5. SOUZA, V. L. **Laminados Cerâmicos em Área Estética**. 62 f. Tese (Especialista em odontologia em Prótese Dentária) – CIODONTO, Rio de Janeiro. 2008.
6. FILHO, P. F. M.; ANDRADE, A. K.; RODRIGUES, S.; MORAIS, M.; SILVA, C. H. V. **Transformação estética do sorriso – relato de caso clínico**. Int J Dent, Recife, v..11, n.1, p.83-87, jan/mar 2012.
7. LIMA, P. **Laminados Cerâmicos Minimamente Invasivos: Uma Revisão Sobre Lentes de Contato**. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Título de Cirurgião Dentista), Porto Alegre. 2013.
8. GUESS, P. C. et al. **All-ceramic sytems: laboratory and clinical performance**. Dent. Clin. N. Am., Philadelphia, v. 55, n. 2, p. 333-352, 2011.
9. FRANCCI, C. et al. **Odontologia estética: soluções minimamente invasivas com cerâmicas**. Ver. Fundecto, São Paulo, n.10, p.8-9, 2011.
10. MAZARRO, J. V. Q.; ZAVANELLI, A. C.; PELLIZZER, E. P.; VERRI, F. R.; FALCÓN-ANTENNUCCI, R. M. **Considerações clínicas para a restauração da região anterior com facetas laminadas**. Revista Odontológica de Araçatuba, Araçatuba, v.30, n.1, p.48-51, jan./jun. 2009.
11. MANGANI F.; CERUTTI A.; PUTIGNANO A.;BOLLERO, R.; MADINNI, L. **Clinical approach to anterior adhesive restorations using resin composite veneers**. European journal of esthetic dentistry : official journal of the European Academy of Esthetic Dentistry, v.2, n.2, p. 188-209, Fev. 2007.
12. RODRIGUES, R. B.; VERÍSSIMO, C.; PEREIRA, R. D.; QUEIROZ, C. L.; NOVAIS, V. R.; SOARES, C. J.; FILHO, P. C. F. S. **Clareamento dentário associado à facetas Indiretas em cerâmica: Abordagem minimamente invasiva**. Rev Odontol Bras Central, v.21, n.59, p. 520-525, 2009.
13. ANDRADE, O. S. DE; ROMANINI, J. C. **Protocolo para laminados cerâmicos: relato de um caso clínico**. R Dental Press Estét, v.1, n.1, p. 7-17, out./nov./dez. 2004.
14. HIGASHI, C.; JUNIOR, A. S. S.; GOMES, G. M.; CALIXTO, A. L.; GOMES, O. M. M.; GOMES, J. C. **Laminados Cerâmicos Minimamente Invasivos**. Full Science Dentistry, 2012.
15. CARDOSO, P. C.; DECURCIO, R. A.; PACHECO, A. F. R.; FONSECA, R. B. **Facetas x Coroas Cerâmicas: A Odontologia Conservadora Elimina as Coroas Cerâmicas?** Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry, Florianópolis, v.7, n.3, p. 320-330, jul./set. 2011.
16. SOARES, C. J.; SOARES, P. V.; Et Al. **Surface treatment protocols in the cementation process of ceramic and laboratory-processed composite restorations**. J Esthet Restor Dent, v.17, p.224-235, 2005.
17. LAYTON, D.; WALTON, T. **An up to 16-year prospective study of 304 porcelain veneers**. Int J Prosthodont, v.20, n.4, p.389-396, jul/ago 2007.

18. BEIER, U. S.; KAPFERER, I.; BURTSCHER, D.; DUMFAHRT, H. **Clinical performance of porcelain laminate veneers for up to 20 years.** Int J Prosthodont, v. 25, n.1, p. 79-85, jan/fev 2012.
19. FRADEANI, M.; REDEMAGNI, M.; CORRADO, M. **Porcelain laminate veneers: 6- to 12-year clinical evaluation-a retrospective study.** Int J Periodontics Restorative Dent, v.25, n.1, p. 9-17, fev 2005.