

# MANEJO CLÍNICO MULTIDISCIPLINAR DA REABILITAÇÃO ESTÉTICA UTILIZANDO CERÂMICAS PURAS

• *revisão de literatura* •

*Vandré Taumaturgo de Mesquita\**, *Evamiris Landim Vasques\*\**

Autor correspondente: Vandré Taumaturgo de Mesquita - vtaumaturgo@yahoo.com.br

\* Cirurgião Dentista de Clínica Privada. Mestrado em Odontologia em Prótese Dentária pela Universidade Potiguar, RN

\*\* Professora da Faculdade Leão Sampaio. Mestrado em Clínica Odontológica pela Universidade Potiguar, RN Doutoranda em Odontologia pela Universidade Cruzeiro do Sul

## Resumo

O anseio por um sorriso estético e harmônico eleva o nível de exigência e de expectativa do paciente devido o indivíduo estar inserido numa sociedade onde a aparência tem grande relevância na sua aceitação e autoestima. Dentro desse contexto, uma abordagem multidisciplinar para a reabilitação estética e funcional do sorriso foi inserida na Odontologia contemporânea, destacando-se tratamentos mais conservadores como o clareamento dentário, o aumento de coroa clínica, coroas e facetas cerâmicas por meio de materiais que mimetizam as estruturas dentais. O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão de literatura a respeito de reabilitações do sorriso em cerâmica pura, que se baseia em enceramento diagnóstico e planejamento reverso, uso de mock-up e fotografias, aumento de coroa clínica, clareamento, cimentação adesiva, com foco no resultado estético final. Um bom planejamento integrado, com a indicação correta, possibilita uma abordagem mais conservadora da estrutura dental, apresentando-se como excelente solução para alterações estéticas e funcionais do sorriso. Portanto, é indiscutível a importância do conhecimento por parte do profissional, sobre o material e sua técnica, para obtenção de um resultado satisfatório. Conclui-se que a reabilitação estética do sorriso ocorre a partir de uma multidisciplinaridade entre várias especialidades, que posteriormente a um planejamento integrado, permitem restabelecer o sorriso.

*Palavras-chave:* Estética Dentária; Reabilitação Bucal; Clareamento Dental; Gengivectomia.

# REHABILITATION AESTHETICS WITH PURE CERAMIC MULTIDISCIPLINARY CLINICAL MANAGEMENT

• *literature review* •

## Abstract

The desire for an aesthetic and harmonious smile raises the level of demand and expectation of the patients, due to the individual being inserted in a society where the appearance is very important to their acceptance and self-esteem. Within this context, a multidisciplinary approach to the aesthetic and functional rehabilitation of the smile was added to the contemporary odontology, highlighting more conservative treatments like teeth whitening, the increase of clinical crown, crowns and ceramic veneers, using materials that mimic the dental structures. The objective of this paper is to present a literature review on the smile rehabilitation techniques using pure ceramics, which is based on diagnostic waxing and reverse planning, the use of mock-up and photographs, an increase of clinical crown, whitening, and adhesive cementation, focusing on the final aesthetic result. A good integrated planning, with the correct indication, enables a more conservative approach to the tooth structure, presenting itself as an excellent solution for aesthetic and functional modifications in the smile. Thus, it is unquestionable the importance of knowledge by the professional, about the material and the technique, to obtain a satisfactory result. It is concluded that the aesthetic rehabilitation of the smile occurs from multidisciplinary approaches within some specialties, which subsequently to an integrated planning may allow to restore the smile.

*Keywords:* Esthetics, Dental; Mouth Rehabilitation; Tooth Bleaching; Gingivectomy.

## INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, há uma grande procura por uma boa estética. A sociedade valoriza a estética em todos os âmbitos, seja físico, social ou comportamental. Na Odontologia, isso não é diferente. Os clientes buscam sempre restaurações que apresentem resistência, longevidade e que simulem um dente natural hígido para que tenham um sorriso harmônico sem cicatrizes.<sup>(1)</sup>

O sorriso é o cartão de visita de um indivíduo. Ele se apresenta como uma característica das relações interpessoais, ou seja, faz parte de um contexto pessoal, social e até profissional. Portanto, a exigência dos pacientes quando procuram um cirurgião dentista é de restabelecer as necessidades estéticas para obter um sorriso natural e harmônico. O profissional deve estar atento às necessidade

personais de cada paciente, uma vez, que estas são muito pessoais e que o dentista poderá ter em seu planejamento alterações na forma e cor, além de estabelecer uma relação harmoniosa com os tecidos periodontais.<sup>(2)</sup>

O englobamento de um bom diagnóstico, planejamento do tratamento e procedimentos terapêuticos favorece uma reabilitação multidisciplinar, o que trará uma visão geral do tratamento a ser realizado, bem como as multiespecialidades da Odontologia farão com que seja possível resolver diferentes problemas encontrados em diversos casos clínicos.<sup>(3)</sup>

Para a resolução em casos estéticos, existem as restaurações livres de metal, ditas *metal free*, sem

infraestrutura metálica, permitindo a passagem de luz pela restauração e boa resistência à fratura.<sup>(4)</sup>

A pré-visualização do tratamento e seu planejamento estético pode ser realizada através de enceramento diagnóstico e *mock-up*, técnica essa que é fundamental para mostrar e discutir juntamente com o paciente o seu resultado final e possíveis limitações antes de sua reabilitação. Para isso, é essencial uma estreita relação com o protético, além de uma descrição detalhada das alterações que se deseja realizar nos elementos dentários e tecido gengival, associado também ao uso de fotografias.<sup>(4,5)</sup>

O aumento de coroa clínica em tratamento estético reabilitador visa a remoção de tecido periodontal para aumentar em altura a coroa do elemento dentário. Para isso, deve-se ter em mente as distâncias biológicas, como também possíveis limitações da técnica. Sendo assim, o aumento de coroa tem como principais indicações: estética, contorno gengival irregular, necessidade restauradora, dentes curtos, entre outras indicações.<sup>(5)</sup>

Devido à exigência estética, uma modificação de cor prévia pode ser necessária, associando tratamento clareador com restaurações indiretas, como os laminados cerâmicos, visto que estes têm como características estabilidade de cor, fluorescência, durabilidade, biocompatibilidade, estabilidade química, elevada resistência à compressão e coeficiente de expansão térmica compatível a estrutura dentária.<sup>(1,2,6)</sup>

Dessa forma, a Odontologia atual procura restaurações que mimetizem dentes naturais e com mínimo dano aos tecidos dentários. A união de técnicas restauradoras melhoradas e materiais com propriedades biomiméticas, além da filosofia de preservação da estrutura do dente remanescente favorece a obtenção de sorrisos estéticos, funcionais e saudáveis. As cerâmicas odontológicas se apresentam como uma opção restauradora, por ser um material semelhante ao aspecto natural do dente, além de reproduzir as propriedades ópticas do esmalte e dentina, como também fluorescência, opalescência e translucidez, apresentando também biocompatibilidade, alta resistência à compressão e abrasão, e a estabilidade de cor.<sup>(1,7)</sup>

Dessa forma, um equilíbrio da estética rosa e branca é a chave para o sucesso do tratamento reabilitador. Diante disso, este trabalho tem o objetivo de realizar uma revisão de literatura a respeito de reabilitações do sorriso em cerâmica pura, que se baseia em enceramento diagnóstico e planejamento reverso, uso de *mock-up* e fotografias, aumento de coroa clínica, clareamento, cimentação adesiva, com foco no resultado estético final.

## REVISÃO DA LITERATURA

Atualmente nas clínicas odontológicas é notória a procura frequente por procedimentos que visem não só a funcionalidade, mas principalmente a estética, a busca por essa perfeição pelos pacientes almeja o aumento de pesquisa e aperfeiçoamento técnico na área da odontologia.<sup>(8,9)</sup>

Uma etapa fundamental de um planejamento é o enceramento diagnóstico, que permite previsibilidade e resultado estético, principalmente para o paciente que têm a dificuldade de imaginar as possíveis modificações que podem ser realizadas em seu sorriso. Permite ainda redefinir a morfologia dentária individualmente para cada paciente, como também, executar um ensaio restaurador, confeccionar provisórios e peças definitivas em cerâmicas com base na morfologia do enceramento.<sup>(7-9)</sup>

A simulação de um planejamento a ser executado ocorre a partir de um ensaio restaurador *mock-up*, que tem como vantagens o menor risco biológico estético e funcional, além de permitir demonstrar várias opções de tratamento, como também a simulação do resultado estético e aceitação prévia do tratamento pelos pacientes.<sup>(10)</sup>

Além disso, o uso de enceramento diagnóstico e *mock-up* auxiliam no planejamento e execução cirúrgico-restaurador. Assim, antes de iniciar qualquer desgaste dentário ou cirurgia periodontal é necessário o planejamento, para determinar a anatomia e a posição final das restaurações, promovendo uma forma mais segura de determinar a quantidade de tecido gengival e ósseo a ser removido.<sup>(11,12)</sup>

Sendo assim, a não realização de *mock-up* pode trazer dificuldades para o profissional em devolver a estética aos pacientes, pois aumenta a possibilidade de erros no planejamento, devido à falta de visualização prévia da forma, posição e proporção das futuras restaurações.<sup>(11,12)</sup>

Além da estética branca existe a estética rosa, sendo essa última uma busca que vem aumentando nos consultórios odontológicos, pois a cirurgia periodontal passou a ser um procedimento importante na estética e nos fatores que interferem na harmonia do sorriso.<sup>(13)</sup>

A estética rosa apresenta o zênite gengival, que consiste em pontos localizados apicalmente no contorno gengival dos dentes anteriores superiores, posicionados mais distalmente ao longo eixo dos incisivos centrais e caninos, e mais centrais nos incisivos laterais. Os zênites dos caninos são elevados com relação aos incisivos laterais, mas geralmente coincidentes com os centrais, gerando um aspecto convexo com o plano oclusal, formando uma linha cervical ideal. Porém existem casos em que essa linha cervical está alterada, deixando a estética rosa menos agradável.<sup>(14)</sup>

Quando o sorriso torna-se menos agradável devido às alterações nessas linhas de referência do zênite gengival, existe a possibilidade de correção com cirurgia periodontal, como aumento de coroa clínica.<sup>(15)</sup> Essa posição definida deve respeitar o espaço biológico e a arquitetura da crista óssea alveolar. As técnicas cirúrgicas tem por objetivos restabelecer funcionalmente e esteticamente, como também recuperar a simetria e a harmonia gengival.<sup>(16-18)</sup>

Outra alteração na estética dental, que causa desconforto ao paciente, são os dentes escurecidos, que independente da causa, seja por fatores intrínsecos ou extrínsecos, pode ser minimizado com o clareamento dentário, microabrasão, facetas ou coroas.<sup>(19)</sup>

Para casos em que o escurecimento dentário está presente, o clareamento dentário deve ser indicado como tratamento inicial, sendo este um procedimento que consiste basicamente na apli-

cação de um gel clareador à base de peróxido de carbamida ou de hidrogênio sobre os dentes que se pretende clarear. Esse processo pode ser realizado no consultório ou pelo próprio paciente supervisionado pelo cirurgião dentista, respeitando a limitação de cada caso. As técnicas de clareamento são associadas e diferenciadas para dentes vitais e dentes desvitalizados, alterando-se os parâmetros de concentração e tempo de uso do agente clareador. Essas técnicas podem ser associadas para um melhor resultado.<sup>(7,20)</sup>

Com o intuito de melhores soluções protéticas e estéticas e a procura de aperfeiçoar tecnologicamente, biologicamente e mecanicamente os materiais restauradores, vem-se desenvolvendo as cerâmicas odontológicas, que apresentam características biocompatíveis, mecânicas e estéticas. Elas podem ser classificadas, quanto à sensibilidade do ácido hidrófluorídrico, em ácido sensíveis (feldspática, feldspática com leucita, fluorapatita e dissilicato de lítio) e ácido-resistentes (alumina infiltrada por vidro, alumina densamente sinterizada, zircônia densamente sinterizada e zircônia estabilizada por ítria).<sup>(34)</sup>

Diante disso, casos clínicos em que a região anterior apresente acentuada alteração de cor, extensas restaurações ou necessidade de substituição de coroas, associado à redefinição de forma, contorno e comprimento dos dentes, as próteses fixas com os novos sistemas cerâmicos são excelentes soluções reabilitadoras, destacando-se o sistema IPS e.Max, a base de dissilicato de lítio, que possibilita reproduzir a naturalidade da estrutura dentária, sendo um material estético e resistente tanto para a tecnologia de injeção como para o CAD/CAM.<sup>(22)</sup>

O sistema cerâmico IPS e.Max à base de dissilicato de lítio pode ser utilizado para reabilitação anterior, próteses parciais de até três elementos e em coroas unitárias posteriores, pois possui uma força de flexão de 400 Mpa, além de biocompatibilidade e estética. Apresenta ainda diferentes variáveis de translucidez, sendo indicada também para facetas cerâmicas.<sup>(16,23)</sup>

As coroas totalmente puras ou livres de metal mostram-se uma excelente alternativa restauradora, com elevado potencial estético, existindo ainda a possibilidade de estratificação de cores, o que gera uma satisfação pelo resultado final da restauração. Alguns aspectos devem ser levados em consideração, como o preparo dentário, a moldagem, o laboratório e a cimentação protética, pois o erro em qualquer etapa pode comprometer o resultado final.<sup>(24)</sup>

Os laminados cerâmicos recobrem apenas a face vestibular, unidos com sistemas adesivos, por isso, a faceta cerâmica é constituída de um material que se assemelha a aparência natural do elemento dentário, além de apresentar propriedades ópticas, durabilidade do material, longevidade e previsibilidade do resultado, a cerâmica reforçada com leucita e dissilicato de lítio permite ainda a realização de laminados minimamente invasivos e de espessura delgada.<sup>(25)</sup> Dependendo da espessura e da cor do substrato, os laminados apresentam uma limitação em mascarar escurecimentos dentais, influenciando no resultado final do tratamento.<sup>(26)</sup>

Diante disso, o englobamento de um bom diagnóstico, planejamento do tratamento e procedimentos terapêuticos favorece uma reabilitação multidisciplinar, podendo ter-se uma visão global do tratamento a ser realizado, bem como uma coordenação de várias especialidades para resolver diferentes problemas encontrados nos casos clínicos.<sup>(27)</sup>

## DISCUSSÃO

O sorriso harmonioso é uma exigência fundamental na vida social moderna, de modo que, a alteração do padrão de normalidade da estrutura dentária implica diretamente na necessidade de correção. Prejuízos na cor e/ou forma dos dentes podem ser tratadas a partir de diferentes métodos, sendo que a abordagem deve ser sempre aquela mais conservadora possível e que assegure os requisitos estéticos básicos.<sup>(28)</sup>

De acordo com Calixto et al,<sup>(9)</sup> o enceramento diagnóstico é uma etapa fundamental no planejamento, diante disso, o enceramento diagnóstico ou *wax-up* permite a previsibilidade do tratamento reabilitador estético, associado com *mock-up* proporcionando a confecção de provisórios diretos com resina composta ou indiretos com resina acrílica ou bis-acrílica, para que as peças definitivas em cerâmica sigam os mesmos padrões planejados.<sup>(29)</sup>

A utilização de ensaio restaurador proporciona a redução seletiva de esmalte, permitindo que o tratamento restaurador seja realizado da melhor forma no que se refere às alterações de cor, forma e posições. O *mock-up*, então, é transferência de um material provisório que permanece na boca do paciente por alguns dias, para poder verificar se houve adequação com o planejamento estético proposto, podendo haver necessidade de modificações para um melhor resultado final.<sup>(30)</sup>

Algumas vantagens são relatadas na utilização do *mock-up*, entre elas, menor risco biológico, estético e funcional, podendo ainda demonstrar diversas formas de tratamentos, simulação de resultado final estético e marketing. Essa prévia visualização promove ainda a motivação do paciente quanto ao planejamento e o tratamento que será realizado.<sup>(30)</sup> Corroborando com este conceito, afirmam ainda que o enceramento diagnóstico e *mock-up*, auxiliam no planejamento e execução cirúrgico-restaurador.<sup>(11,12)</sup>

Para se alcançar a tão desejada estética dentária gengival, são necessárias correções em tecidos periodontais, visando um contorno gengival adequado e que garanta a harmonia do sorriso do paciente. Neste sentido, as técnicas de enxerto gengival livre permitem a correção de diversas deficiências do tecido gengival, como nos casos em que há necessidade de aumento da faixa de tecido queratinizado vestibular, de forma a favorecer uma adaptação harmoniosa do tecido marginal, de acordo com perfil de emergências das coroas reabilitadas.<sup>(31)</sup>

Cairo et al<sup>(32)</sup> ratificam com a literatura que os parâmetros clínicos que devem ser levados em consideração com o restabelecimento da estética rosa e branca estão relacionados com o contorno do zênite

gingival, onde nos incisivos centrais devem ser posicionados mais apicalmente com relação aos incisivos laterais.

Assaf<sup>(3)</sup> relata ainda que a margem dos incisivos centrais devem estar 1mm apical às margens dos incisivos laterais, a margem do canino deve ser de 1 mm relativamente ao nível dos laterais, o sorriso deve exibir uma quantidade mínima de gengiva apical para centrais e caninos e estar em harmonia com a linha do sorriso.

Algumas causas podem proporcionar, ainda, variações de cor nos elementos dentários, entre elas, as mais ocorrentes são manchas por tabagismo, dieta rica em pigmentos, traumatismo dentário, fatores congênitos e processos cariosos que independente, de serem fatores intrínsecos ou extrínsecos, essas manchas podem ser minimizadas.<sup>(19)</sup>

Então, diante da comprovada eficiência do tratamento clareador, esse pode ser indicado previamente a tratamentos restauradores estéticos, tendo como objetivo amenizar as alterações de cores, proporcionando assim uma harmonia na posterior reabilitação com coroas e facetas cerâmicas.<sup>(19)</sup>

Atualmente, as técnicas de clareamento viabilizam a preservação das estruturas dentárias, configurando-se numa opção conservadora e garantindo, em consequência, um resultado mais natural através da manutenção de características como a forma e a textura do dente. Somados a esses benefícios tem-se ainda a simplicidade da técnica e o baixo custo.<sup>(33)</sup>

As cerâmicas, particularmente, constituem uma excelente alternativa quando se busca bons resultados estéticos para casos de reabilitações anteriores extensas. Suas indicações devem-se ao conjunto de propriedades que o material agrega, dentre as quais se ressalta a boa resistência, a biocompatibilidade, estabilidade de cor, coeficiente de expansão térmica semelhante ao da estrutura dental e baixa condutividade térmica. Neste sentido, três indicações revelam a popularização do uso das cerâmicas em reabilitações cuja estética torna-se um componente fundamental, como, a descoloração dental resistente aos procedimentos de clareamento; necessidade

de alterações morfológicas nos dentes anteriores e restaurações extensas de dentes anteriores comprometidos.<sup>(34)</sup>

O avanço da bioengenharia e os grandes progressos alcançados pelos materiais de uso odontológico, cujas propriedades estão sendo constantemente melhoradas, permitiram o surgimento de novas perspectivas quanto ao uso de facetas para a correção de agravos estéticos em dentes anteriores. Por meio dessa técnica é possível reverter prejuízos estéticos através do realinhamento dos dentes nas suas relações inter e intra-arco, alterar a forma e o comprimento dental, alterar discrepâncias de coloração dentária ou mascarar manchas de etiologia variada, bem como defeitos de esmalte e descolorações decorrentes de tratamentos endodônticos mal realizados.<sup>(11,12)</sup>

Lima et al<sup>(24)</sup> complementam a ideia de Decurcio e Cardoso<sup>(12)</sup> quando afirmam que as coroas livres de metal são excelentes alternativas restauradoras, com características estéticas semelhantes às facetas, porém alguns aspectos devem ser levados em consideração, como o preparo dentário, a moldagem, o laboratório e a cimentação protética, pois a presença de erros em qualquer etapa pode comprometer o resultado final.

Existe uma ampla variação de sistemas cerâmicos, sendo o IPS e.Max um novo sistema altamente promissor, que possibilita restaurar forma e função com as características estéticas de cor, translucidez e opacidade, biomimetizando a estrutura dentária, justificando assim sua indicação.<sup>(35)</sup>

A literatura afirma, ainda, que o sistema cerâmico IPS e.Max a base de dissilicato de lítio pode ser utilizado para reabilitação anterior, próteses parciais de até três elementos e em coroas unitárias posteriores, pois possui uma força de flexão de 400 Mpa, além de biocompatibilidade e estética. Apresenta ainda diferentes variáveis de translucidez, sendo indicada também para facetas cerâmicas.<sup>(16,23)</sup>

O diagnóstico de alterações periodontais e dentais que interferem na estética é essencial para a determinação de um plano de tratamento adequado para a obtenção da harmonia do sorriso. A associa-

ção de procedimentos protéticos, muitas vezes, é necessária para o restabelecimento da estética do sorriso quando alterações na cor e na forma do elemento dental são acompanhadas de alterações no posicionamento da margem gengival ao seu redor. Portanto, a reabilitação estética do sorriso ocorre a partir de uma multidisciplinaridade entre várias especialidades, que posteriormente a um planejamento integrado, permitem restabelecer o sorriso, conforme os estudos da literatura.<sup>(1)</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação oral deve seguir alguns protocolos clínicos respeitando as características individuais de cada paciente. Lembrando que algumas regras devem ser seguidas e informadas aos pacientes, elucidando as limitações, vantagens, desvantagens e indicações de cada material para que este trabalho restaurador protético apresente sucesso clínico e biológico ao longo dos anos a serem utilizadas.

## REFERÊNCIAS

1. Censi R, et al. Esthetic Rehabilitation of a Severely Compromised Anterior Area: Combined Periodontal and Restorative Approach. *Case Rep Dent*. 2014;1-6.
2. Rivera SM. Multi-disciplinary prosthetic rehabilitation. *Clinical case report. Rev Odontol Mex*. 2012;16(2):112-122.
3. Assaf. Esthetic Crown Lengthening for Upper Anterior Teeth: Indications and Surgical Techniques. *Int J Dent Med Res*. 2014;1(2):86-91.
4. Seymour DW, Patel M, Chan MFWY. Aesthetic Preview: A Novel Approach. *Restorative Dent*. 2012; 39(6):422-426.
5. Khashu. Crown Lengthening Surgery (CLs): A Mini Review & Series Of 4 Case Reports. *Indian Journal of Dental Sciences*. 2014;6(5):77-83.
6. Rodrigues RB. Clareamento Dentário associado à facetas indiretas em cerâmica: abordagem minimamente invasiva. *ROBRAC*. 2012;21(59):520-525.
7. Bandéca MC. Clareamento e Restauração Adesiva Direta para Correção de Desarmonias Estéticas. *Clín Int J Braz Dent*. 2010;6(3):324-334.
8. Calixto LR. Correção de Desnível de Margem Gengival: Interação Periodontística no Restabelecimento do Sorriso. *Clín Int J Braz Dent*. 2010;5(4):434-441.
9. Calixto LR, Bandeca MC, Andrade MF. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto. *Rev Dental Press Estét*. 2011;8(3):26-37.
10. Marques JLS. Reabilitação Estética-Funcional com Ajuste Prévio da Oclusão em Relação Cêntrica. *ROBRAC*. 2010;19(51):356-361.
11. Decurcio RA, Cardoso PC. Porcelain laminate veneers: A minimally invasive esthetic procedure. *Stomatos*. 2011;17(33):12-19.
12. Decurcio RA. O uso do mock-up na otimização e precisão do resultado da cirurgia plástica periodontal. *Clín Int J Braz Dent*. 2012;8(1):74-85.
13. Naldi LF. Aumento de Coroa Estético Associado ao Reposicionamento Labial com cimento ortopédico. *ROBRAC*. 2012;21(57):493-497.
14. Câmara CA. Aesthetics in Orthodontics: Six horizontal smile lines. *Dental Press J Orthod*. 2010;15(1):118-131.
15. Brandão RCB, Brandão LBC. Finishing procedures in Orthodontics: dental dimensions and proportions (microesthetics). *Dental Press J Orthod*. 2013;18(5):147-174.
16. Bissau SM, Al-Houri NA. Replacement of missing lateral incisors with lithium disilicate glassceramic veneer-fixed dental prostheses: a clinical report. *Clin Case Rep*. 2014;2(4):128-132.
17. Brandão RCB, Brandão LBC. Finishing procedures in Orthodontics: dental dimensions and proportions (microesthetics). *Dental Press J Orthod*. 2013;18(5):147-174.
18. Espin CV, Buendia MCL. Interdisciplinary treatment of patient with gummy smile. *Case report. Rev Odontol Mex*. 2013;17(1):51-56.
19. Sacarpelli AC. Aesthetic management of tooth discolouration: conservative treatment for a patient with undifferentiated nasopharyngeal carcinoma. *Rev Odonto Ciênc*. 2011:84-87.

20. Zanín F. Clareamento de dentes vitais. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2010;26(1):338-345.
21. Rolim RMA. Desempenho clínico de restaurações cerâmicas livres de metal: revisão de literatura. Rev Bras Ciênc Saúde. 2013;17(3):309-318.
22. Clavijo VGR, Souza, NC, Andrade MF. IPS e.Max: harmonização do sorriso. Revista Dental Press de Estét. 2007;4(1):33-49.
23. Hedge C. Metal-free restorations: clinical considerations. J Interdisciplinary Dent. 2011;1(1):10-13.
24. Lima RBW. Otimizando a estética do sorriso através de coroa cerâmica metal free- relato de caso. Rev Bras Ciênc Saúde. 2013;17(2):165-170.
25. Cardoso PC. Restabelecimento estético e funcional com laminados cerâmicos. ROBRAC. 2011;20(52):88-93.
26. Miceli ALP, Mendonça AAM, Lima MD, Oliveira JB, Villarroel M. Clinical Considerations execution of the full tooth preparation and molding to previous metal free crown. Rev Odontol UNESP. 2007;6(7) 36: 1.
27. Goettems ML. Direct composite veneer to treat primary teeth with sequela of dental trauma: a case report. RFO UPF. 2011;6(3):327-331.
28. Menezes M. Reabilitação estética do sorriso com laminados cerâmicos: Relato de caso clínico. ROBRAC. 2015:37-43.
29. Vaz MM. Utilização do ensaio restaurador como guia de desgaste em reabilitação estética com sistema IPS e.max: caso clínico. ROBRAC. 2015;24(68):6-10.
30. Grover HS, Yadav A, Nanda P. Free gingival grafting to increase the zone of keratinized tissue around implants. International Journal of Oral Implantology and Clinical Reseach. 2011;2(2):117-120.
31. Cairo. Periodontal Plastic Surgery to Improve Aesthetics in Patients with Altered Passive Eruption/Gummy Smile: A Case Series Study. Int J Dent. 2012;1-6.
32. Goldberg M, Grootveld M, Lynche E. Undesirable and adverse effects of tooth-whitening products: a review. Clin Oral Investig. 2010;14(1):1-10.
33. Kelly JR, Benetti P. Ceramic materials in dentistry: historical evolution and current practice. Aust Dent J. 2011;56(1):84-96.
34. Edward AM, Phong TC. Ceramics in Dentistry - Part I: Classes of Materials. Inside Dentistry. 2009;56(9).