

REABILITAÇÃO ESTÉTICA ANTERIOR- RELATO DE CASO.

*Milena Oliveira Campos¹, Larissa Fernandes Alves¹, Sara Paz de Souza¹,
Monique de Oliveira Silva¹, Klissia Romero Felizardo²*

RELATO DE CASO

RESUMO

Em decorrência da supervalorização dos procedimentos estéticos, os sistemas cerâmicos têm evoluído cada vez mais para obtenção de um sorriso belo e harmonioso. Tais procedimentos podem muitas vezes necessitar de uma padronização quanto à cor dos elementos dentais, envolvendo nestes casos a associação com o clareamento dental. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de reabilitação estética anterior, através de restaurações indiretas com a utilização de laminados cerâmicos, em associação com o clareamento dental pela técnica Power Bleaching. Paciente do gênero feminino, compareceu a Clínica Multidisciplinar II da UNIPAR/Sede queixando-se de insatisfação com a cor e forma dos dentes anteriores. Foi realizado anamnese, exame clínico, exame radiográfico e fotografias iniciais para serem inseridas no programa DSD (Digital Smile Design). Em seguida, a paciente foi submetida à profilaxia e registro da cor, sendo registrado a cor (A1) para os elementos dentais 11 e 12, (B1) para o 21, 22 e 23 e (A3) para o elemento dental 13, de acordo com a Escala Vita. Foram confeccionadas moldeiras em placas de acetato para o clareamento caseiro, o qual foi realizado com peróxido de carbamida 16% (Whiteness Perfect 16%, FGM) durante 1h por dia durante 3 semanas. No décimo dia de tratamento, foi realizado o clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio 35% (Whiteness HP 35%- FGM) para 3 aplicações de 20 minutos com 5 minutos de intervalo. Após padronização da cor (B1), foi realizado o tratamento restaurador indireto nos elementos dentais 13 ao 23. A associação entre o clareamento pela técnica Power Bleaching, e as facetas cerâmicas, proporcionaram um resultado estético satisfatório à paciente, trazendo padronização na cor e harmonia quanto ao alinhamento e forma.

Palavras-chave: Cerâmicas, Estética, Clareamento Dental, Facetas indiretas, Reanatomização.

ANTERIOR AESTHETIC REHABILITATION - CASE REPORT.

ABSTRACT

As a result of the overvaluation of aesthetic procedures, ceramic systems have increasingly evolved to achieve a beautiful and harmonious smile. These procedures can often require a standardization of the shade of the dental elements, which in these cases involves the association with tooth whitening. Therefore, the aim of this study is to report a case of anterior aesthetic rehabilitation, using indirect restorations with ceramic laminates, in association with tooth whitening using the Power Bleaching technique. A female patient came to the Multidisciplinary Clinic II at UNIPAR/Sede complaining of dissatisfaction with the color and shape of her anterior teeth. Anamnesis, clinical examination, radiographic examination and initial photographs were taken to be inserted into the DSD (Digital Smile Design) program. The patient then underwent prophylaxis and color registration, with color (A1) being recorded for dental elements 11 and 12, (B1) for 21, 22 and 23 and (A3) for dental element 13, according to the Vita Scale. Acetate trays were made for home whitening, which was carried out with 16% carbamide peroxide (Whiteness Perfect 16%, FGM) for 1 hour a day for 3 weeks. On the tenth day of treatment, in-office whitening was carried out with 35% hydrogen peroxide (Whiteness HP 35% - FGM) for 3 applications lasting 20 minutes with a 5-minute interval. After standardizing the shade (B1), indirect restorative treatment was carried out on tooth elements 13 to 23. The combination of whitening using the Power Bleaching technique and ceramic veneers provided a satisfactory aesthetic result for the patient, bringing standardization of color and harmony in terms of alignment and shape.

Keywords: Ceramics, Aesthetics, Tooth whitening, Indirect veneers, Reanatomization.

Instituição afiliada – ¹Discente do curso de Odontologia da Universidade Paranaense - Unipar. ² Docente do curso de Odontologia da Universidade Paranaense - Unipar.

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Agosto e publicado em 17 de Setembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2120-2140>

Autor correspondente: *klissia Romero Felizardo* klissia@prof.unipar.br



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

O sorriso bonito é um referencial de saúde e sucesso em uma sociedade extremamente competitiva, e ter uma aparência bela está relacionado a uma melhor perspectiva de oportunidades sociais e profissionais. Essas exigências impulsionaram a procura por restaurações que apresentassem previsibilidade, longevidade e obtenção de excelência nos resultados.¹

Entre as várias opções de tratamento com finalidade estética, as facetas laminadas são atualmente a principal escolha para dentes anteriores.²

Estas destacam-se pela possibilidade de proporcionar menor desgaste de estruturas dentárias³ excelentes resultados estéticos, ótima biocompatibilidade com o periodonto, devido ao baixo acúmulo de placa e a facilidade de higienização; estabilidade de cor, longevidade e alta resistência mecânica⁴, a qual foi obtida devido à inclusão de cristais e óxidos de reforço nas cerâmicas.⁵

Os principais cristais empregados na confecção das peças cerâmicas são a leucita, óxido de alumínio, zircônia, e dissilicato de lítio.² As cerâmicas reforçadas com dissilicato de lítio apresentam uma matriz vítrea na qual os cristais dessa substância ficam dispersos de forma interlaçada, dificultando a propagação de trincas em seu interior.⁶ Este sistema possui um alto padrão estético, devido ao índice de refração de luz semelhante ao esmalte dental, sem interferência significativa de translucidez, permitindo a possibilidade de reproduzir a naturalidade da estrutura dentária.⁷

A partir disso, os laminados puderam ser confeccionados em espessuras menores, o que favorece desgastes menos invasivos, com alta estética e maior resistência.⁸

São indicados quando há presença de alterações de forma, posição, simetria, textura superficial e cor^{9,10}, sendo contraindicados nos casos de redução significativa da estrutura dental sadia, em casos de bruxismo ou apertamento dental, e vestibularização severa.¹¹

Apresentam algumas limitações, como a irreversibilidade dos preparos, possível sensibilidade dentinária, dificuldade de reparo em casos de fratura, custo biológico e muitas vezes custo excessivo para o paciente, além da necessidade de



etapas laboratoriais⁴, e possibilidade de desgastar os antagonistas.¹² Por isso a indicação dos laminados devem ser precedidos de uma análise do caso e constatada a real necessidade do tratamento, pois o bom senso é fundamental, já que a conservação de estruturas dentais é um objetivo a ser perseguido.¹²

Os procedimentos indiretos, podem muitas vezes necessitar de uma padronização quanto à cor dos elementos dentais, envolvendo nestes casos a associação com o clareamento dental. Diferentes técnicas de clareamento têm sido desenvolvidas para a obtenção de dentes mais brancos, e podem ser utilizadas para dentes com manchas intrínsecas (clareamento interno) ou extrínsecas (clareamento de consultório e caseiro).

A técnica de clareamento dental quer seja caseira, quer de consultório, fundamentam-se na aplicação de diferentes concentrações de peróxido de hidrogênio sobre a estrutura dental, e consequente formação de radicais livres (hidroxila e oxigênio), os quais promoverão o clareamento através de reações de óxido redução com moléculas orgânicas presentes na estrutura dental, reduzindo e transformando moléculas complexas, com altas taxas de absorção dos comprimentos de onda eletromagnética, em moléculas mais simples, de menor taxa de absorção e consequentemente mais claras que os compostos originais.¹³

Tais técnicas apresentam excelentes resultados e diversas vantagens, porém deve-se atentar às limitações e riscos que cada uma apresenta.¹⁴ É relevante que o profissional conheça tais técnicas, os produtos a serem utilizados, e a etiologia do manchamento.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de reabilitação estética anterior, através de restaurações indiretas com a utilização de laminados cerâmicos reforçados com dissilicato de lítio, em associação com o clareamento dental pela Técnica Power Bleaching (caseira + consultório).

RELATO DO CASO

Para a realização deste trabalho, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paranaense (UNIPAR/UMUARAMA) para análise

quanto aos princípios éticos, estando em apreciação pelo número de protocolo CAAE: 97589218.8.0000.0109.

Paciente de 27 anos, gênero feminino, leucoderma, compareceu a Clínica Multidisciplinar II da Universidade Paranaense (UNIPAR/Sede) insatisfeita com a estética de seu sorriso, destacando a diferença anatômica entre os elementos dentais 12 e 22 e alterações cromáticas entre o 11 e 21 (Fig. 1).



Fig. 1- Aspecto inicial intra-oral: sorriso frontal.

Em um primeiro momento, foi realizado anamnese, exame clínico, para avaliar alguma alteração à nível de esmalte como trincas ou alterações cromáticas intrínsecas, que contraindicasse o clareamento dentário, exame radiográfico e fotografias iniciais intraorais: sorriso de pré-molar a pré-molar; sorriso lateral (esquerdo e Direito) (Fig. 2) e extraorais, para que o planejamento do caso atendesse a expectativa estética da paciente.



Fig. 2- Aspecto inicial intraoral: sorriso lateral (esquerdo e direito).

A seguir, as fotografias foram inseridas no programa DSD (Digital Smile Design), com o objetivo de avaliar a relação estética entre dentes, gengiva, sorriso e face, permitindo assim uma melhor visualização dos problemas e possibilidades de correção. Após avaliação criteriosa e detalhada, foi elaborado um plano de tratamento, o qual iniciou-se pelo clareamento vital associado (caseiro e de consultório), através da Técnica Power Bleaching.

Foi realizado profilaxia com pasta profilática (Pasta Herjos, Vigodent, Rio de Janeiro/RJ) e escova Robinson acoplada em baixa rotação para avaliação da cor dos elementos dentais superiores e inferiores através de uma escala visual Vitapan Classical (VitaZähnefabrik, Bad Säckingen, Alemanha). Os elementos dentais 11 e 12 apresentaram cor (A1), 21, 22 e 23 (B1) e o elemento dental 13 (A3) (Fig. 3).



Fig. 3- Avaliação da cor dos elementos dentais 13, 11 e 21 através de uma escala visual Vitapan Classical (VitaZähnefabrik, Bad Säckingen, Alemanha).

Na mesma sessão, foram realizadas as moldagens das arcadas superior e inferior com alginato (Jeltrate Dustless, Dentsply, Petrópolis, RJ, Brasil) e, sobre os modelos obtidos, confeccionou-se as moldeiras para o clareamento sem reservatórios, a partir de placas de acetato com 1 mm de espessura (Placa para moldeiras Whiteness-FGM, Joinville/SC, Brasil). O recorte das moldeiras foi realizado com 2 a 3 mm de excesso sobre a margem gengival, principalmente para garantir sua adaptação e estabilidade.

O tratamento clareador caseiro foi realizado com peróxido de carbamida 16% (Whiteness Perfect 16%- FGM, Joinville/SC, Brasil) contendo agente dessensibilizante como o nitrato de potássio e flúor em sua composição. A paciente foi instruída a utilizar o agente clareador no período diurno (apenas 1h), durante 3 semanas consecutivas (Fig. 4).



Fig. 4- Aspecto intra-oral após a 1ª semana do clareamento caseiro.

No décimo dia de tratamento, foi realizado o clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio 35% (Whiteness HP 35%- FGM, Joinville/SC, Brasil) para 3 aplicações de 20 minutos com 5 minutos de intervalo, sendo o mesmo aplicado nas faces vestibulares dos dentes superiores e inferiores até primeiros pré-molares (Fig. 5).



Fig. 5- Clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio 35% (Whiteness HP 35%- FGM, Joinville/SC, Brasil) - 3 aplicações de 20 minutos com 5 minutos de intervalo, após o 10º dia de tratamento com o clareamento caseiro.

Um agente dessensibilizante (Desensibilize KF2%, FGM, Joinville/SC) foi aplicado nas faces vestibular e incisal dos dentes que seriam clareados previamente ao agente clareador por 10 minutos. Em seguida, removido com auxílio de uma cânula de aspiração (Sugador Odontológico Descartável Sug Plast- DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil).

O agente clareador (Whiteness HP 35%, FGM, Joinville/SC) foi proporcionado de acordo com as indicações do fabricante: a fase peróxido (fase 1) do agente clareador foi misturada à fase espessante previamente agitada (fase 2), na proporção de 3 gotas de peróxido para 1 gota de espessante. A quantidade utilizada foi de 9:3 para cada aplicação. O gel clareador foi aplicado com auxílio de uma espátula plástica, recobrimo totalmente a superfície vestibular dos dentes a serem clareados, incluindo as faces interproximais, em uma camada de 0,5mm a 1,0mm de espessura.

Tais procedimentos foram realizados com afastador labial Expandex (Indusbello, Londrina/PR) para proteção dos lábios e bochechas e barreira fotopolimerizável (Top Dam – FGM Produtos Odontológicos, Joinville/SC) para proteção da porção gengival, a qual foi fotopolimerizada durante 20 segundos para cada dente. Observou-se cuidadosamente com espelho bucal se não havia nenhuma região sem a presença da barreira, para evitar danos aos tecidos moles; só então foi realizada a aplicação do agente clareador.

A avaliação da cor ocorreu no início e após cada semana de tratamento, permitindo, assim, aferir a variação da cor em unidades de cores da escala visual Vitapan Classical (VitaZähnfabrik, Bad Säckingen, Alemanha), obtendo no final do tratamento uma cor B1 para a arcada superior e inferior (Fig. 6). A paciente relatou total satisfação quanto ao resultado estético, ausência de irritação gengival, assim como ausência de sensibilidade dentinária.



Fig. 6- Aspecto intra-oral após o clareamento de consultório, obtendo no final do tratamento uma cor B1 para a arcada superior e inferior.

Foi planejado também um tratamento restaurador indireto dos elementos dentais 11, 12, 13, 21, 22 e 23 através de laminados cerâmicos a base de dissilicato de Lítio. Foi realizada moldagem da arcada superior e inferior com silicona de condensação (Zetaplus / Oranwash (Zhermack)[®]) para o planejamento estético-funcional através do enceramento diagnóstico que serviria de base para a confecção da guia de silicona. A partir deste enceramento diagnóstico, 2 guias de silicona de condensação (Zetaplus / Oranwash (Zhermack)[®]) foram confeccionadas, uma para confecção do mock-up e uma guia horizontal para auxiliar durante a confecção dos preparos (Fig. 7). Durante os preparos, essa guia era reposicionada para checar se o desgaste dental foi suficientemente satisfatório para aplicação dos laminados cerâmicos.

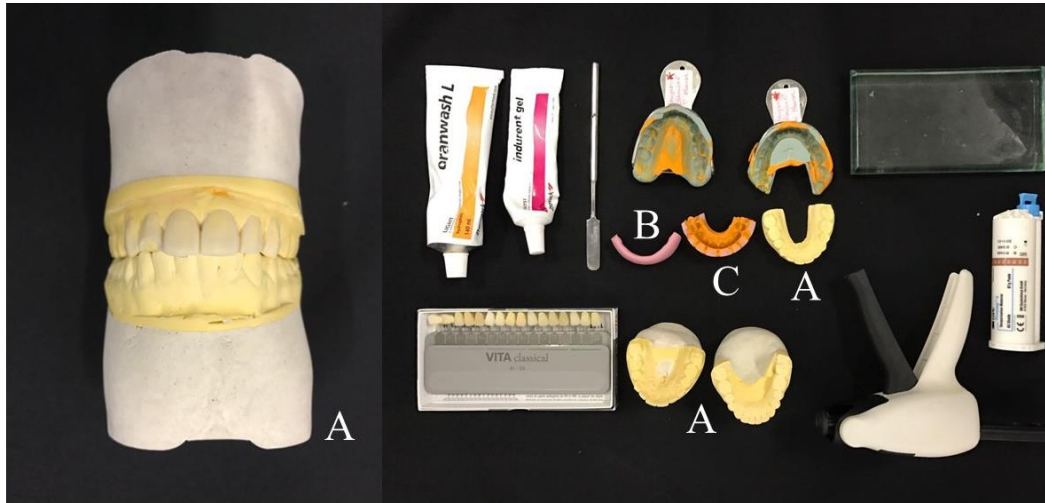


Fig. 7- Materiais utilizados no planejamento estético-funcional: enceramento diagnóstico (Letra A) para a confecção da guia horizontal de silicone (Letra B) com o objetivo de auxiliar na confecção dos preparos e confecção do mock-up (Letra C).

Para a confecção dos preparos nos elementos dentais (Fig. 8) foram utilizadas pontas diamantadas de granulações finas e ultrafinas (pontas tronco-cônicas de extremidade arredondada nº 2135F/KG Sorensen, Brasil) e acabamento com disco de lixa de granulação média (Diamond-Pro/ FGM®, Joinville, SC-Brazil).



Fig. 8- Confeção dos preparos nos elementos dentais 13, 12, 11, 21, 22 e 23.

Na mesma sessão foi realizada a moldagem através de uma silicona de adição (Express STD, 3M Espe, St Paul, MN, EUA) pela técnica da moldagem simultânea, utilizando a técnica do duplo-fio, #000 e #00 (Pro-retract, FGM, Brasil) inseridos no sulco gengival. Após a remoção do fio mais superficial, foi injetada a pasta fluída (com auxílio de pistola) no interior do sulco gengival e, simultaneamente, a massa densa já na moldeira foi levada em posição. A arcada inferior foi moldada para a confecção do modelo antagonista.

Após a realização da moldagem, a guia de silicone (mock-up) foi preenchida com uma resina fluida bisacrílica (Bis-Acrlil® Protemp Express®/3M ESPE, Seefeld - Germany) na cor A2 e levada à boca até sua completa polimerização (4,5 minutos). Os excessos foram removidos com o auxílio de uma sonda exploradora e o ajuste oclusal e estético realizados (Fig. 9).



Fig. 9- Mock-up em posição.

Os laminados cerâmicos foram confeccionados com o sistema de cerâmica vítrea IPS E-max® (Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein) e durante a prova foi avaliado a adaptação marginal, contatos interproximais, forma, cor e textura. Após a aprovação do paciente elas foram provadas na boca posicionando-as com pasta específica para este procedimento (Variolink Esthetic Try In-Neutral/ Ivoclar Vivadent AG,

Leichtenstein) e verificação das características estéticas.

Na sequência, foi realizado o procedimento de cimentação dos elementos cerâmicos. As superfícies internas das peças foram condicionadas com ácido fluorídrico a 10% (Condac Porcelana- FGM, Joinville, SC-Brazil) por 20 segundos, em seguida ácido fosfórico 37% (Scotchbond Etchant 37%- 3M/ESPE, St. Paul, Minnesota, USA). Após o tempo de tratamento recomendado, o ácido foi lavado e a peça recebeu abundante jato de ar/água. Em seguida, as peças foram secas e aplicado uma camada de silano (Monobond-S, Ivoclar Vivadent AG, Leichtenstein) por um minuto. O procedimento seguinte foi a aplicação de agente adesivo (Tetric N-Bond Universal- Ivoclar Vivadent AG, Leichtenstein) na superfície interna de cada peça, seguido de um leve jato de ar e posterior fotoativação do mesmo por 20 segundos.

A cimentação foi realizada com o cimento (Variolink Esthetic LC- Ivoclar Vivadent AG, Leichtenstein) sendo fotopolimerizado durante 60 segundos em cada dente, sendo 30 segundos na face vestibular e 30 segundos na face palatina (Fig. 10). Após uma semana da cimentação a paciente voltou para a realização da fotografia final (Fig. 11), e para reavaliação da cor, textura e contornos marginas dos laminados cerâmicos.



Fig. 10- Aspecto final após a cimentação.



Fig. 11- Aspecto do sorriso após 1 semana.

DISCUSSÃO

A crescente demanda por restaurações cada vez mais próximas dos padrões de beleza ditados pela sociedade incentivou o aparecimento de novos materiais estéticos. Nesse contexto as facetas laminadas de porcelana adquiriram grande importância, sendo indicadas cada vez mais para a recuperação de dentes anteriores comprometidos¹⁵; sejam pela forma ou alteração de cor.

Segundo Mondelli et al. (2003)¹² as vantagens apresentadas pelas facetas de porcelana são a excelente estética; boa adesão ao agente cimentante e aos substratos dentários; excelente resistência a abrasão; alta resistência flexural, que torna a porcelana mais resistente às deformações; radiopacidade; condutibilidade e coeficiente de expansão térmica semelhante aos das estruturas dentais; biocompatibilidade; estabilidade química; resistência a compressão e estabilidade de cor.

Esse procedimento, no entanto, é contraindicado para dentes excessivamente vestibularizados, dentes apinhados, dentes com insuficiente remanescente dental, dentes em oclusão do tipo topo-a-topo, dentes que apresentem restaurações amplas e/ou múltiplas, portadores de bruxismo e hábitos parafuncionais e pacientes com má

higienização oral ou com alta atividade de cárie.¹⁶ Uma vez que a paciente não apresentava tais incompatibilidades, foi indicado como tratamento restaurador indireto, facetas laminadas de porcelana.

Dentre as cerâmicas ácidos sensíveis, pode-se citar as cerâmicas feldspáticas, leucíticas e dissilicato de lítio, sendo as cerâmicas de dissilicato de lítio as que possuem maior resistência flexural (400Mpa). Sendo assim, a combinação entre adesividade ao substrato cerâmico e boa resistência flexural entre os sistemas vítreos, favorece a indicação do sistema cerâmico de dissilicato de lítio (ex. IPS e.max – Ivoclar vivadent) para resolução estética de casos envolvendo alteração de forma em dentes anteriores¹⁷, como no caso em questão, cujo objetivo era devolver a estética ao sorriso do paciente, criando uma nova forma e contorno dos dentes.

Quando há a necessidade de alteração na morfologia dental, comprimento ou posição do dente no arco, o ensaio ou enceramento diagnóstico é essencial para um correto planejamento, seja em modelos de estudo, ou programas digitais (DSD- Digital Smile Design), o qual permite ao profissional trabalhar com uma menor margem de erro, tendo assim uma visualização prévia do resultado final desejado.¹⁸ Foi utilizado a princípio a ferramenta digital, que permitiu a manipulação simples das imagens digitais e adição de desenhos, linhas, formas e medidas sobre as imagens clínica, proporcionando uma delimitação mais precisa quanto à forma, proporção e alinhamento. Em seguida, foi realizado o enceramento diagnóstico, confeccionado a partir de um modelo de gesso, encerado em laboratório de acordo com as dimensões que foram definidas pela ferramenta digital (DSD), permitindo assim uma reanatomização dos dentes.¹⁹

A partir do enceramento, foi confeccionado uma guia de silicão, para controle dos desgastes dentais. Cardoso et al. (2015)²⁰ relatam que o controle de desgastes com guias de silicão confeccionadas através do enceramento diagnóstico, serve como importante referencial na redução dental, para que se tenha um controle e preservação do esmalte quando possível. Como o preparo citado é para facetas laminadas de porcelana, deve-se preservar o máximo de esmalte a fim de obter uma cimentação adesiva eficaz, pois ela é mais forte quando a interface cimentada é de cerâmica-esmalte, por isso o controle rigoroso de profundidade, tendo como ideal o desgaste apenas em esmalte.¹²

Segundo Conceição et al. (2007)²¹, a profundidade de preparo é determinada pela alteração de cor, extensão das restaurações antigas de resina composta e posição do dente no arco dental. Neste caso, não havia uma alteração de cor por fatores intrínsecos, porém foi necessário um preparo um pouco mais invasivo devido a presença de restauração de resina composta no elemento dental 11 e alteração de forma nos elementos dentais 12 e 22, o que exigiu um desgaste de aproximadamente 1,0 mm. Após finalização dos preparos, os mesmos foram refinados com discos de lixa de granulação média (Diamond-Pro/ FGM®, Joinville, SC-Brazil), com o intuito de remover irregularidades e arredondar os ângulos, facilitando a confecção das lâminas e diminuindo a concentração de tensões.

Uma outra forma de se realizar os ensaios diagnósticos foi a utilização do mock-up²² o qual atuou como ensaio restaurador transitório para que o paciente pudesse visualizar as alterações que seriam realizadas.

A moldagem é um dos passos mais importantes na confecção de facetas laminadas. O material de escolha foi a silicona de adição que proporciona uma moldagem satisfatória e com alta estabilidade²³. Segundo Ramos Junior e Miranda (2011)²⁴, é de extrema importância um afastamento gengival durante a etapa de moldagem. Esse afastamento é realizado com fios-retratores, os quais são úteis no afastamento gengival, facilitando a cópia precisa de toda extensão do término do preparo. No caso clínico apresentado, foi escolhida a técnica de moldagem simultânea, utilizando a técnica do duplo-fio, #000 e #00 (Pro-retract, FGM, Brasil). Esta técnica de moldagem tem como principal vantagem o tempo reduzido de execução²⁵.

Baratieri et al. (2001)²⁶ ressaltam que o condicionamento da superfície cerâmica com o ácido fluorídrico é indispensável, uma vez que complementa a limpeza; elimina certas falhas superficiais por dissolução; aumenta a área de superfície; aumenta a energia livre de superfície fazendo com que o adesivo penetre com mais facilidade nas reentrâncias criadas pelo ácido. Sendo assim, foi utilizado para o condicionamento da peça protética, ácido fluorídrico a 10% (Condac Porcelana- FGM, Joinville, SC-Brazil) por 20 segundos.

A cimentação adesiva envolve a adaptação do cimento às irregularidades superficiais de tal forma que isto impede o deslocamento da restauração. O agente cimentante ideal deve preservar e estabilizar os tecidos dentários duros, fornecer uma

união durável entre materiais diferentes, possuir alta resistência sob compressão e tração, aderir-se à estrutura dentária e aos materiais restauradores. Além disso, deve ser biocompatível com o tecido pulpar, possuir propriedades antimicrobianas, resistência à microinfiltração, e ser fácil de manipular com tempo de trabalho e presa aumentados, baixa espessura de película, baixa solubilidade, alto limite proporcional, translucidez e radiopacidade²⁷.

Para este tipo de restauração o uso de cimentos exclusivamente foto-ativáveis²⁸, é fundamental para a manutenção da estética e estabilidade da cor, pois a pequena espessura destas restaurações não permite mascarar as alterações de cor de cimentos quimicamente ativados²⁸. Esse material tem sido considerado de escolha nesse tipo de caso, pelo fato de que os cimentos quimicamente ativados e duais apresentam em sua composição a amina terciária como ativador químico, que pode provocar alterações de cor com o passar do tempo, comprometendo o resultado estético^{29,30}.

A cor do cimento utilizado também pode ter efeito sobre a estética final, principalmente com cerâmicas de alta translucidez. Os cimentos resinosos apresentam várias opções de cores e opacidade, que são muito relevantes para os laminados cerâmicos². Diante dos resultados obtidos, é possível perceber que apesar de utilizadas pastas de prova “try-in” para a previsibilidade da cor, o elemento dental 11, apresentou após a cimentação com cimento definitivo, uma cor final muito diferente da obtida com as pastas de prova, ficando mais amarelada no terço cervical, diferentemente das demais facetas, as quais obtiveram cores mais satisfatórias na cimentação definitiva. De acordo com os estudos de Guarnieri et al., 2014³¹, verificaram que com cerâmicas de média opacidade conseguiu-se alteração de cor significativa (para mais clara) somente para as espessuras de 0,7 mm, enquanto que com cerâmicas de baixa translucidez (mais opacas), a alteração foi mais significativa (para mais clara) tanto em espessuras de 0,3 como de 0,7mm, sugerindo portanto que laminados muito finos (0,3mm) necessitam de opacidade alta para clarear cores de maneira significativa. Segundo Tomm (2012)³² e Hilgert (2009)³³ a cor de fundo é um importante fator para a decisão da profundidade de preparo e para a escolha da cerâmica. Quanto menor a descoloração, menor o desgaste necessário. Em descolorações médias (A3,5) é possível que sejam mascaradas com a associação de

preparos de 0,4mm e cerâmicas pouco translúcidas. Em preparos severamente escurecidos (C4), apenas a associação de preparo invasivo, com profundidade de 1,00mm, e cerâmica de baixa translucidez são capazes de resultar em cor final aceitável em relação a restauração referência. Preparos invasivos com 1,0mm de profundidade expõem grande área de dentina, o que prejudica o sucesso clínico das restaurações, porém, o desgaste (custo biológico) para uma faceta invasiva ainda é muito menor do que aquele que ocorre durante o preparo para uma coroa.

Para promover uma maior estabilidade de cor, tem sido preconizada a associação das duas técnicas de clareamento (caseira e de consultório). Essa associação (conhecida em inglês como “jump start” ou “power bleaching”) se inicia com uma sessão de clareamento em consultório, realizada com peróxido de hidrogênio e, posteriormente, o paciente conclui o tratamento com a técnica caseira³³ ou vice-versa. Tem sido indicada para pacientes que necessitam de resultados rápidos. A paciente apresentava alteração de cor entre os elementos dentais 11 e 12 com presença de croma (A1), 21, 22 e 23 (B1) e o elemento dental 13 (A3). Ao final do processo clareador todos chegaram à cor B1.

Quando se opta por peróxido de carbamida, o objetivo primeiro não é rapidez no processo de clareamento, mas sim uma eficiência maior em clarear estruturas mais profundas, como a dentina, pois a concentração do peróxido de hidrogênio será menor, mas contínua³⁴. Assim, se o clínico e o paciente buscam uma ação rápida do clareador, deve utilizar clareadores a base de peróxido de hidrogênio. Sendo assim, foi utilizado a Técnica Power Bleaching para que houvesse uma alteração gradual no início quanto a redução da cor e manutenção da mesma, seguida do clareamento de consultório permitindo uma resposta mais rápida, com a utilização de um agente em maior concentração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O correto e cuidadoso planejamento associado ao conhecimento dos materiais foi imprescindível para o sucesso das restaurações estéticas indiretas. A utilização de cerâmicas a base de Dissilicato de Lítio possibilitou a recuperação funcional e estética do sorriso. Observou-se satisfação evidente da paciente, quanto a



harmonização anatômica dos elementos dentais 12 e 22 e padronização da cor entre o 11 e 21.

REFERÊNCIAS

- 1- Coelho, G. S.; Santos, G. O.; Linhares, L. A.; Vieira Filho, A.C.; Delbons, F.B.; Alto, R.V. M. Previsibilidade e Segurança na Reabilitação Estética Anterior. **Clínica - Int J Braz Dent.** 2013;9 (2):164-77.
- 2- Cardoso, P.C., Cardoso, L.C., Decurcio, R.A., Monteiro LJE. Restabelecimento Estético Funcional com Laminados Cerâmicos. **Rev Odontol Bras Central** 2011; 20 (52); 88-93.
- 3- Benetti, A.R. et al. Facetas indiretas em porcelana: alternativa estética. **J. Bras. Dent. e Est.**, 2003; 2 (7):186-194.
- 4- Aquino, A.P.T. et al. Facetas de porcelana: solução estética e funcional. **Clínica- International Journal of Brazilian Dentistry**, Florianópolis, 2009; 5 (2):142-52.
- 5- Guzman, A.F., Moore, B.K., Andres, C.J. Wear resistance of four luting agents as a function of marginal gap distance, cement type, and restorative material. **Int J Prosthodont.** 1997;10(8):567-74.
- 6- Kina S. Cerâmicas Dentárias. **R Dental Press Estét.** 2005; 2:112-8.
- 7- Mazaro, J.V.Q., Zavanelli, A.C., Pellizzer, E.P., Verri, F.R., Falcónn Tennucci, R.M. Considerações clínicas para a restauração da região anterior com facetas laminadas. **Revista Odontológica de Araçatuba.** 2009;30(1):51-4.
- 8- Kina, S., Brugrera, A. Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas. Maringá: **Dental Press Estét.**; 2007.
- 9- Teixeira, H.M., Nascimento, A.B.L., Emerrenciano, M. Reabilitação da Estética com Facetas Indiretas de Porcelana. **J Bras Dent Estét.** 2003;2(7):219-23.
- 10- Friedman, M.J. Porcelain Veneer Restorations: A Clinician's Opinion About a Disturbing Trend. **J Esthet Restorative Dent.** 2004;16:185-92.
- 11- Souza, E.M., Silva e Souza, J.R.M.H, Lopes, F.A.M., Osternack, F.H.R. Facetas estéticas indiretas em porcelana. **JBD.** 2002;1(3):256-62.



- 12- Mondelli, R.F.F., Coneglian, E.A.C., Mondelli, J. Reabilitação estética do sorriso com facetas anteriores em odontologia estética. **Atualização na Clínica Odontológica**, v.1, n.5, 2003.
- 13- Florez, F.L.E.; Lins, E.C.C.C.; Portero, P.; Lizarelli, R.F.Z.; Oliveira Junior, O.B.; Bagnato, V.S. Investigation of Photo-Bleaching through transmittance method in pigmented solution: understanding possible mechanisms and advantages for photo dental whitening. In: **SPIE Photonics West – BIOS**; 2007, San José – CA. Proc. SPIE; 2007. p. 64250Y.
- 14- Soares, F. F.; Sousa, J. A. C.; Maia, C. C.; Fontes, C. M.; Cunha, L. G.; Freitas, A. P. Clareamento em dentes vitais: uma revisão literária. **Rev.Saúde.Com**, v. 1, n. 4, p. 72-84, 2008.
- 15- Vieira, S. Discutindo Ciência: Facetas Laminadas em Porcelana, uma Opção Estética. **Rev. Ibero – Americana Odontol. Estet. Dent.**, v.4, n.13, p. 1-102, 2005.
- 16- Mondelli, R.F.L.; Coneglian E.A.C.; Mondelli, J. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Indiretas de Porcelana . São Paulo: **Biodonto**, vol.1, n 5, set./out. 2003.
- 17- Souza, C. M.; Junior, A. S. S.; Higashi, C.; Andrade, O. S.; Hirata, R.; Gomes, J. C. Laminados cerâmicos anteriores: Relato de caso clínico. **Revista Dental Press Estética**, v.9, n.2, p. 70-82, 2012.
- 18- Madina, M.M.; Ozcan, M.; Badawi, M.F. Effect of surface conditioning and taper angle on the retention of IPS e.max Press crowns. **J Prosthodont**. 2010; 19(3): 200-4.
- 19- Calamita, M., Coachman, C. Virtual Esthetic Smile Design. **J Am Acad Cosmet Dent**. 2012;29(4):102–17.
- 20- Sancho-Puchades, M., Fehmer, V., Hämmerle, C., Sailer, I. Advanced smile diagnostics using CAD/CAM mock-ups. **Int J Esthet Dent** [Internet]. 2015;10(3):374–91.
- 21- Cardoso, P.; Decurcio, R. **Facetas: lentes de contato e fragmentos cerâmicos**. Ed. Ponto.,2015.
- 22- Conceição, E.N. et al. **Dentística: Saúde e Estética**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- 23- Gurra J., Bruguera, A. Wax-up and Mock-Up. A guide for anterior periodontal and restorative treatments. **Int J Esthet Dent**. 2014; 9(2):146-62.
- 24- Hirata, R.; Carniel, C.Z. Solucionando alguns problemas clínicos comuns com o uso de facetamento direto e indireto: uma visão ampla. **J. Bras. Clin. & Estét. Odont**, Curitiba,v.3, n.15, p.7-17, 1999.



- 25- Ramos Junio,r L.; Miranda, M.E. In: **Restaurações cerâmicas e metalocerâmicas: detalhes para obtenção da estética e previsibilidade**. São Paulo: Santos, 2011.
- 26- Baratieri et al. **Odontologia Restauradora. Fundamentos e possibilidades**. Livraria ed. Santos Ltda., 2001.
- 27- Terry, D.; Geller, W. **Odontologia Estética Restauradora: Seleção de Materiais e Técnicas**. **Quintessence**; 2014.
- 28- Sensi L.; Baratieri L.N.; Monteiro Junior, S. Cimentos Resinosos. In: Kina S, Brugrera A. **Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas**. **Maringá: Dental Press**; 2007. P. 303-19.
- 29- Higashi, C. Cerâmicas em Dentes Anteriores Parte I. Indicações Clínicas dos sistemas cerâmicos. **Int J Braz Dent**. 2006;2(1):22-3.
- 30- Gurel, G. Porcelain Laminate Veneers: minimal tooth preparation by design. **Dent Clin America do North**, Philadelphia, v.51, n.2, p. 419-431, 2007.
- 31- Guarnieri, J. V. **Facetas cerâmicas: espessura, opacidade e cimento ideal para obtenção do sucesso clínico**. 2014. Monografia (Conclusão de Curso) - Curso de Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.
- 32- Tomm, A. G. F. **Influência da cor, substrato e translucidez no resultado final de facetas cerâmicas**. 2012. 43 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Dentística, Departamento de Centro de Estudos Odontológicos Meridional - Ceom, Faculdade Meridional – Imed, Passo Fundo, 2012.
- 33- Deliperi, S.; Bardwell, D.N.; Papathanasiou, A. Clinical evaluation of a combined in-office and take-home bleaching system. **J Am Dent Assoc**. 2004; 135:628-34.
- 34- Riehl H., Francci C.E., Costa C.A.S., et al. **Clareamento de dentes vitais e não vitais: uma visão crítica**. In: Fonseca AS, coord. **Odontologia estética; a arte da perfeição**. São Paulo: Artes Medicas 2009.