

CURSO DE ODONTOLOGIA

Gabriela Guerra

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM RESTAURAÇÕES INDIRETAS
EM RESINA COMPOSTA: ESTUDO DE CASO**

Santa Cruz do Sul

2018

Gabriela Guerra

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM RESTAURAÇÕES INDIRETAS
EM RESINA COMPOSTA: ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC para obtenção do título de Cirurgiã-dentista.

Orientador: Me. George Valdemar Mundstock

Santa Cruz do Sul

2018

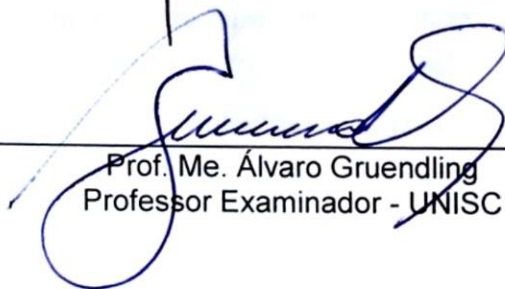
Gabriela Guerra

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO COM RESTAURAÇÕES INDIRETAS
EM RESINA COMPOSTA: ESTUDO DE CASO**

Este trabalho foi submetido à banca de avaliação do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgiã-dentista.



Prof. Me. George Valdemar Mundstock
Professor Orientador - UNISC



Prof. Me. Álvaro Gruending
Professor Examinador - UNISC



Prof. Me. Fabiano Bender Panta
Professor Examinador - UNISC

Santa Cruz do Sul

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora das Graças, por me guiarem para este curso de Graduação e me iluminarem durante todos os períodos. A Deus, que de antemão me atribuiu missões pelas quais já sabia que eu iria batalhar e vencer.

Agradeço à minha família, ao meu pai e em especial à minha mãe, Maristela Guerra, que é exemplo de força, amor e doação de vida. Às minhas irmãs, Alice Guerra e Bruna Guerra Fontana, em especial à minha irmã, Simone Guerra Jacques, que sempre foi um porto seguro para mim, uma amiga e mãe, exemplo de garra e carinho. Agradeço a vocês pelo que eu sou e pelo que me tornei!

Agradeço à Loeni Metz Schorr, amiga familiar que, em momentos difíceis, estava a me amparar e a me colocar mais perto de Jesus.

Ao meu professor orientador, George Valdemar Mundstock, que desde o início da faculdade foi meu exemplo de profissional, professor e pessoa íntegra, que me oportunizou a participação no Projeto de Estética e Cosmética em Odontologia “Reabilitando sorrisos em busca de uma melhor qualidade de vida da população”. Obrigada pela disposição, paciência e ensinamentos passados.

Agradeço aos professores do Curso de Odontologia, aos funcionários e àqueles que direta ou indiretamente passaram pela minha vida ao longo desses cinco anos de faculdade.

À paciente deste caso, pela confiança, disposição e comprometimento que teve durante o período de tratamento.

Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso ou pessoas fracassadas. O que existe são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles.

(Augusto Cury)

RESUMO

Estética é a apreciação da beleza, sendo item fundamental para satisfação pessoal, contribuindo para o bem-estar. Os dentes, particularmente os anteriores, dispõem de relevância essencial na estética facial, pois ligam-se intimamente à autoestima, sendo considerados um cartão de visitas. A estética bucal é um agente transformador, contemplando forma, textura, cor, posicionamento dental, função de mastigação, fonação e deglutição. Integrando harmonicamente estes aspectos, proporciona-se saúde bucal, satisfação individual e aceitação social. Deste modo, o objetivo deste trabalho é executar uma reabilitação estética dental, com ênfase na estética de canino à pré-molar superior, em uma paciente de 41 anos, sexo feminino, com limitados recursos financeiros, atendida na Clínica de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Clinicamente, evidencia-se uma desordem na formação do esmalte. Diante do diagnóstico de amelogênese imperfeita, queixa de sensibilidade dentária e insatisfação relacionada à estética, procurou-se restabelecer forma, função e estética dentária. O compósito de eleição para o procedimento estético foi a resina composta fotopolimerizável, confeccionando-se facetas indiretas e cimentação com equivalente material fluido. Conseguiu-se alcançar uma estética aceitável com maior conservação e preservação da estrutura dental, resultando em aumento de confiança e bem-estar pessoal, intervindo positivamente no âmbito profissional, social e afetivo.

Palavras-chave: Reabilitação estética; Amelogênese imperfeita; Facetas Dentárias; Resina Composta; Facetas Indiretas.

ABSTRACT

Aesthetics is the appreciation of beauty, being a fundamental item for personal satisfaction and contributing to well-being. The teeth, particularly the anterior ones, have essential relevance in the facial aesthetics because they are intimately linked to the self-esteem, being considered a visiting card. The buccal aesthetics is a transforming agent, acting on the shape, texture, color, dental positioning, chewing function, phonation and swallowing. By integrating these aspects harmoniously, oral health, individual satisfaction and social acceptance are provided. Thus, the objective is to perform dental aesthetic rehabilitation, with emphasis on the aesthetics of canine to the superior premolar, in a female patient of 41 years of age, with limited financial resources, attended at the Odontology Clinic of the University of Santa Cruz do Sul - UNISC. Clinically, a disorder in enamel formation was evident. In view of the diagnosis of imperfect amelogenesis, complaint of dental sensitivity and dissatisfaction related to aesthetics, we sought to restore form, function and dental aesthetics. The composite of choice for the aesthetic procedure was the photopolymerizable composite resin, making indirect facets and cementing with equivalent fluid material. Acceptable aesthetics have been achieved with greater preservation of the dental structure, resulting in increased confidence and personal well-being, intervening positively in the professional, social and affective spheres.

Keywords: Aesthetic rehabilitation; Imperfect amelogenesis; Dental Facets; Composite resin; Indirect Facets.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	Estética	12
2.2	Gengivoplastia	13
2.3	Amelogênese imperfeita.....	15
2.4	Resina composta indireta	17
3	RELATO DE CASO	20
3.3	Aspectos éticos	40
4	DISCUSSÃO.....	41
5	CONCLUSÃO.....	45
	REFERÊNCIAS	46
	ANEXO A - Autorização do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.....	51
	ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	52

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fotografia 1 - Imagem Radiográfica. Radiografia Panorâmica.....	20
Fotografia 2 - Imagem Radiográfica. Radiografia Periapical e Radiografias <i>Bitewings</i>	21
Fotografia 3 - Aspecto inicial: vista anterior da arcada superior e inferior	21
Fotografia 4 - Aspecto inicial: vista lateral da arcada superior e inferior com evidenciação da oclusão, cor e posicionamento labial.....	22
Fotografia 5 - Evidenciação da textura dentária.....	22
Fotografia 6 – Anatomia, forma e textura oclusal da arcada dentária superior direita	23
Fotografia 7 - Modelo de trabalho	24
Fotografia 8 - Vista oclusal do modelo superior	24
Fotografia 9 - Vista oclusal do modelo encerado	25
Fotografia 10 - Vista anterior da arcada superior encerada	25
Fotografia 11 - Muralha adaptada ao terço incisal e médio dos dentes anterossuperiores	26
Fotografia 12 - Muralha adaptada na incisal dos dentes anterossuperiores	26
Fotografia 13 - Processo de seleção da cor ideal	26
Fotografia 14 - Processo de seleção da cor ideal	27
Fotografia 15 - Processo de seleção da cor ideal	27
Fotografia 16 - Processo de seleção da cor ideal, identificando a cor das manchas dentárias	28
Fotografia 17 - Seleção e eleição da cor A1	28
Fotografia 18 - Início do preparo dental conservador sem necessidade de chanfro	29
Fotografia 19 - Início do preparo (vista sagital), evidenciando a textura do esmalte dental	29
Fotografia 20 - Sondagem e medição da altura do tecido queratinizado	30
Fotografia 21 - Visualização do desgaste dental no terço médio	30
Fotografia 22 - Visualização do desgaste dental no terço incisal.....	31
Fotografia 23 - Preparos dentais e gengivoplastia do dente 22 concluídos	31
Fotografia 24 - Preparos dentais e gengivoplastia do dente 22 concluídos	31
Fotografia 25 - Dentes anterossuperiores com fio afastador no sulco gengival anterior à moldagem	32

Fotografia 26 - Moldagem anterossuperior.....	32
Fotografia 27 - Modelo de gesso em forma de 'U' com os dentes a serem troquelados e troquelador	33
Fotografia 28 - Facetas finalizadas em resina composta fotopolimerizável <i>Filtek™</i> Z350 XT cor A1	34
Fotografia 29 - Vista incisal das facetas em resina composta fotopolimerizável <i>Filtek™</i> Z350 XT cor A1	35
Fotografia 30 - Facetas sobre placa de vidro após limpeza e lavagem	35
Fotografia 31 - Aplicação do sistema Adesivo na parte interna da faceta.....	36
Fotografia 32 - Aplicação do agente resinoso <i>Filtek™</i> Z350 XT Flow de cor A2	37
Fotografia 33 - Faceta cimentada	37
Fotografia 34 - Cimentação finalizada dos dois incisivos anteriores superiores	38
Fotografia 35 - Fotografia de perfil, vista do sorriso após acabamento e polimento	38
Fotografia 36 - Vista do sorriso: relação labial e linha do sorriso	39
Fotografia 37 - Vista frontal: relação com dentes antagonistas.....	39
Fotografia 38 - Fotografia de acompanhamento: primeira revisão	40
Fotografia 39 - Fotografia após acabamento e polimento da consulta de revisão ...	40

1 INTRODUÇÃO

Antigamente, os profissionais destacavam as facetas indiretas de cerâmica como único recurso para casos onde havia grandes necessidades estéticas. Mas, com o advento das resinas compostas, as facetas estéticas passaram a imitar não somente as cerâmicas, mas os dentes naturais (SILVA; CHIMELI, 2011). As facetas em resina composta tornaram-se uma solução, pois promovem maior conservação e preservação da estrutura dental, bem como oferecem excelente estética e custo-benefício para o paciente (BISPO, 2009).

Pacientes que apresentam amelogênese imperfeita necessitam de um tratamento restaurador que proporcione recuperação estética, pois possuem problemas psicossociais e autoestima afetada quando comparados a pacientes sem a alteração (BOLINO et al., 2015). Desta forma, intervém-se positivamente na saúde, no comportamento, no bem-estar físico e psicológico (AZEVEDO et al., 2013).

Integrando as necessidades estéticas do paciente e as técnicas disponíveis para restabelecer a saúde oral, seguindo os requisitos biológicos e enfatizando o fator econômico como determinante, buscam-se alternativas para restabelecer a forma, função e estética dentária, aplicando-se os princípios básicos da dentística convencional (MANFIO et al., 2006).

O tratamento deve ter como objetivo prolongar a vida dos dentes do paciente e evitar ou retardar a necessidade de extrações e subsequente substituição por próteses. Para atingir esse propósito, uma abordagem e tratamento mais conservadores devem ser adotados, devendo ser esteticamente aceitáveis (PATEL et al., 2013).

O profissional Cirurgião-dentista, ao planejar um tratamento (do mais acessível ao mais complexo), objetiva corresponder ao desejo do paciente, o que causa profunda mudança no seu íntimo. A técnica utilizando facetas para corrigir a cor e/ou forma da estrutura dental demonstra um efeito positivo na autoestima, resultando em um aumento de confiança, felicidade consigo mesmo e sentimento de bem-estar em ambientes sociais. A aparência se normaliza, não por atingir um ideal de beleza imposto pela sociedade, mas sim por não gerar frustrações e preocupações (DAVIS; ASHWORTH; SPRIGGS, 1998).

Este trabalho teve como finalidade apresentar uma reabilitação estética dos dentes anteriores superiores com facetas indiretas de resina composta como possível

forma de execução em casos em que há grande necessidade estética, mas com limitados recursos financeiros, sendo uma alternativa clínica ao uso de cerâmicas, material de eleição devido às suas propriedades.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estética

Nos últimos anos, o desenvolvimento de modernos materiais odontológicos e técnicas operatórias abriram caminho para a estetização da saúde na Odontologia, com o objetivo de proporcionar nova forma, função e harmonização do sorriso, devolvendo bem-estar psíquico e social ao paciente (ALVES REZENDE; FAJARDO, 2016).

As sociedades das culturas ocidentais atribuem imenso valor a indivíduos tidos como belos, sendo eles amplamente difundidos pela mídia e meios de comunicação. Neste segmento, a “beleza” equivale à pele bronzeada, à ausência de celulite ou estrias, manchas na pele, aos músculos definidos e aos sorrisos mais brancos possíveis com alinhamento impecável (SAMPAIO; FERREIRA, 2009). Desta forma, criam-se padrões estéticos, os quais são utilizados como definidores de beleza, influenciando nas condições de saúde geral e bucal (ALVES REZENDE; FAJARDO, 2016).

Fatores sociodemográficos, gênero, idade e nível educacional são elementos que integram a construção de um padrão de beleza, os quais são absorvidos pela grande massa populacional, tornando-se um propósito de vida, influenciando diretamente de maneira positiva ou negativa a autoimagem e o bem-estar. A beleza estabelece e cria vantagens nas relações profissionais, sociais e afetivas, sendo a atração facial uma das mais significativas da aparência física (ALVES REZENDE; FAJARDO, 2016).

A opinião dos pacientes é influenciada pelas mídias no que se diz respeito aos padrões de beleza. Dessa forma, é indispensável que o Cirurgião-dentista pondere os desejos e as exigências dos pacientes para que, assim, consiga atender de forma adequada, possibilitando não apenas estética, mas também saúde e função (ALVES; ARAS, 2014).

Um sorriso esteticamente agradável pode ser descrito como aquele em que o tamanho, a forma, a posição e a cor dos dentes estão em harmonia, ou seja, com proporção e simetria adequada com os demais elementos bucais (RAJ et al., 2013). Sendo que os parâmetros que exercem maior influência são os componentes dentários e periodontais (REIS et al., 2017).

A relação tridimensional que os dentes (estética branca) e a gengiva (estética vermelha) guardam entre si é o que determinará um impacto positivo ou negativo na harmonia dentária e facial (CÂMARA, 2010).

A proporção áurea ou divina busca a proporção mais agradável entre dois segmentos, podendo ser visualizada frontalmente nos dentes anteriores superiores. (CUNHA et al, 2013). Ela acompanha o princípio de que haja uma relação de 1,618 para incisivo central, de 1,0 para incisivo lateral e de 0,618 para canino (DE MELO; MENEZES FILHO, 2008).

Não se verifica naturalmente a proporção áurea na maior parte da população. Entretanto, ela pode ser utilizada como guia ou auxiliar em procedimentos restauradores, conseguindo-se efeitos estéticos harmoniosos e favoráveis (CUNHA et al, 2013). Resultados extraordinários também são alcançados sem sua utilização, pois a beleza é um conceito extremamente subjetivo e pessoal (DE MELO; MENEZES FILHO, 2008).

A agregação dos conhecimentos das mais diversas especialidades da Odontologia faz-se necessária para um primoroso diagnóstico, planejamento e execução. Isso exige uma percepção interdisciplinar, essencial para o equilíbrio entre dentes, tecidos periodontais, lábios e face, consistindo, assim, alicerces para a harmonização do sorriso (REIS et al., 2017).

2.2 Gengivoplastia

A aparência dos dentes e o periodonto de proteção notoriamente possuem função importante na estética do indivíduo, especialmente na região anterior da maxila. Disparidade na proporção/simetria dos dentes e do contorno gengival afetam consideravelmente a harmonia de uma dentição natural (CARDIA et al., 2016).

A linha cervical dos dentes é constituída a partir da junção dos zênites dos incisivos centrais, laterais e caninos superiores. O zênite é o ponto mais apical do contorno gengival e localiza-se comumente deslocado distalmente ao longo eixo dentário. A disposição dos zênites pode ser diversificada, pois cada indivíduo apresenta um tipo de padrão eruptivo, diferentes tamanhos de dentes, angulações e inclinações do plano oclusal, bem como os órgãos dentários estão continuamente sujeitos a alterações da condição periodontal, o que resulta em uma linha cervical de formato próprio (CÂMARA, 2010).

Na maioria das vezes, a linha cervical apresenta-se convexa em relação ao plano oclusal, pois os zênites dos caninos superiores estão aproximadamente na mesma altura dos incisivos centrais e mais altos do que os incisivos laterais. (CÂMARA, 2010).

Em busca da harmonia do sorriso, a estética periodontal manifesta-se necessária em situações de erupção passiva alterada, isto é, exposição gengival acompanhada de coroas clínicas curtas com tamanhos diferentes e contornos inadequados (TREVISANIA; VON MEUSELB, 2014).

Os métodos cirúrgicos para aumento de coroa clínica compreendem a remoção de tecidos moles pelos procedimentos de gengivectomia e gengivoplastia ou a remoção de tecido ósseo através de osteotomias e osteoplastias. Parte desses procedimentos é realizada em virtude da invasão do espaço biológico (RISSATO; TRENTIN, 2012). O espaço biológico compreende a distância entre a margem gengival e a crista óssea alveolar com uma dimensão média de 3mm. Ele deve ser respeitado para que se mantenha a integridade dos tecidos periodontais obtendo desta forma, sucesso nos procedimentos restauradores (SANTOS; SARTORI, 2000).

Medidas dentais antes do procedimento devem ser realizadas, como mensurar a altura de tecido queratinizado, largura e comprimento da coroa clínica e comprimento da coroa anatômica (CARRANZA et al., 2012).

A gengivectomia e gengivoplastia são técnicas similares com objetivos diferentes, mas de boa aceitação pelo paciente e de simples execução. A gengivoplastia foca no recontorno gengival que, quando devidamente indicado e bem executado, restaura problemas estéticos de forma harmoniosa, sem envolver estruturas ósseas, estabelecendo adequadamente o Zênite gengival (ROSETTI; SAMPAIO; ZUZA, 2006). A gengivectomia é uma cirurgia ressectiva gengival, que auxilia na harmonização gengival e na manutenção salutar periodontal (PEDRON et al., 2010).

A gengivoplastia proporciona menor tempo transoperatório, reparo gengival rápido e ausência de sutura (PONTES et al., 2016).

A intervenção periodontal dirigida aos tecidos de revestimento propicia adequado recontorno gengival, à medida que os procedimentos restauradores viabilizam a reconstrução e estética da região reabilitada, demonstrando importante interatividade entre as duas áreas (SOUSA et al., 2010).

Ações multidisciplinares, para um bom planejamento, devem conter a análise do sorriso e seguir os princípios periodontais de medidas de acordo com os espaços

biológicos (BRILHANTE et al., 2014). Para análise do sorriso, relacionam-se cor, forma dentária e características do contorno gengival, associando-as à face do paciente e ao posicionamento labial (PONTES et al., 2016).

A excelência do resultado está ligada ao correto diagnóstico, plano de tratamento e conhecimento teórico/prático do Cirurgião-dentista (PIRES; SOUZA; MENEZES, 2010).

Com a reduzida discrepância do contorno gengival e com contornos arredondados e simétricos, devolve-se rapidamente a estética dento-gengival, melhorando a autoestima do paciente e possibilitando um sorriso harmônico e estético (BRILHANTE et al., 2014).

2.3 Amelogênese imperfeita

A amelogênese imperfeita abrange um grupo de anomalias genéticas hereditárias que acomete a formação do esmalte pela diferenciação inadequada dos ameloblastos, podendo apresentar-se de forma hipoplásica, hipomaturada e hipocalcificada (MARINHO et al., 2016)

No tipo **Hipoplásico**, os dentes erupcionam com quantia diminuta de esmalte, ocasionando sulcos e depressões em alguns indivíduos e aplasia em outros. Devido à insuficiente espessura de esmalte em algumas circunstâncias, há visualmente a falta de pontos de contato e contorno atípico. (REGEZI; SCIUBBA, 1991). O esmalte em quantidade reduzida é mineralizado e radiograficamente contrapõe-se à dentina subjacente (NEVILLE et al., 2009).

No tipo **Hipomaturada**, o esmalte se deposita e mineraliza normalmente, porém há uma falha na maturação dos cristais de esmalte, tornando-o mais tenro que o habitual. Os dentes têm aparência normal mas possuem manchas opacas, que alternam entre branco, marrom e amarelo e radiograficamente visualiza-se homogeneidade da densidade de esmalte e dentina (NEVILLE et al., 2009).

No tipo **Hipocalcificado**, o esmalte apresenta-se normal, com espessura adequada, porém é mole e friável, podendo fraturar e desgastar com facilidade (REGEZI; SCIUBBA, 1991). A matriz de esmalte é depositada corretamente na erupção, mas não mineraliza completamente. A coloração inicial é marrom-amarelado ou alaranjado, mas com o passar do tempo torna-se marrom e/ou negro. Comumente encontra-se mordida aberta e dentes não erupcionados e, radiograficamente,

visualiza-se homogeneidade da densidade de esmalte e dentina (NEVILLE et al., 2009).

Dentro desses tipos, há subtipos que apresentam diferentes padrões hereditários e manifestações clínicas. Os hereditários variam de autossômico dominante ou recessivo a dominante ou recessivo ligado ao sexo (REGEZI; SCIUBBA, 1991).

A amelogênese imperfeita atinge ambas dentições, limitando-se à estrutura do esmalte sem acompanhamento de alterações sistêmicas (DE MARSILLAC et al., 2009), bem como acomete a população em média de 1 a cada 15 mil pessoas (BEVILACQUA; SACRAMENTO; FELÍCIO, 2010), podendo ocorrer concentração de pacientes afetados em áreas geográficas definidas, ocasionando aumento da prevalência da patologia naquelas regiões (NEVILLE et al., 2009).

A coloração dos dentes difere de dente para dente e de paciente para paciente, podendo alternar de branco-opaco para amarelo ou marrom. (REGEZI; SCIUBBA, 1991)

A amelogênese imperfeita causa sensibilidade exagerada, dano estético, perda de função, inexistência de pontos de contato e perda de dimensão vertical. Dessa forma, uma intervenção precoce visa prevenir doenças periodontais, perdas dentais e surgimento de lesões cariosas (FIGUEIREDO et al., 2016).

Destaca-se que esses pacientes apresentam maior chance de gerar cárie dentária, devido a superfícies rugosas do esmalte, tornando-se locais de retenção de biofilme (BEVILACQUA; SACRAMENTO; FELÍCIO, 2010)

Historicamente, os pacientes com amelogênese imperfeita eram tratados com extrações dentárias e confecção de próteses totais. Hoje é viável realizar restaurações estéticas dentro de um nível aceitável, com o intuito de promover estética e função, interferindo na autoestima do paciente (AZEVEDO et al., 2013).

Estudos longitudinais ainda são imprescindíveis, com o propósito de averiguar a longevidade e resistência dos diversos materiais e técnicas restauradoras (AZEVEDO et al., 2013).

É preciso analisar dados clínicos, radiográficos e, quando viável, informações laboratoriais para realizar um diagnóstico adequado (BRUSCO et al., 2008). A maior dificuldade no atendimento de pacientes com amelogênese imperfeita é de realizar um diagnóstico e plano de tratamento apropriado para as necessidades (AZEVEDO et al., 2013).

O diagnóstico normalmente é executado por meio de análises clínicas e informação familiar (DE MARSILLAC et al., 2009).

A deliberação de que modo e em que ocasião se fará o tratamento fica a critério entre profissional e paciente, conforme situação socioeconômica e exigência estética do mesmo (BERALDO et al., 2015).

Comumente, o tratamento prolonga-se por muitos anos e o seu êxito a longo prazo advém de consultas clínicas regulares para diversos procedimentos (FIGUEIREDO et al., 2016). O prognóstico de pacientes com amelogenese imperfeita dependerá essencialmente da sua condição bucal, severidade da doença e do tratamento definido pelo profissional (BOLINO et al., 2015).

O Cirurgião-dentista deve estar apto para lidar com a situação, bem como proporcionar um suporte clínico e emocional, fundamental para o paciente (AZEVEDO et al., 2013).

2.4 Resina composta indireta

As resinas compostas são amplamente utilizadas para reabilitação estética em dentes anteriores, pois são excepcionais para reproduzir tamanho, forma e cor provendo reanatomização dentária. A ampla variedade de compósitos existentes no mercado requer conhecimento específico do Cirurgião-dentista, para que selecione aquele com propriedades ópticas, químicas e mecânicas ideais para o tratamento a ser realizado (RODRIGUE; ARGOLO; CAVALCANTI, 2014).

Com a ascensão da Odontologia adesiva, foi possível realizar reanatomizações mais conservadoras, com a dispensabilidade de preparos invasivos, com restaurações diretas ou indiretas em resina composta (BLANCO et al., 2012).

Com objetivo de elaborar um material de fácil e eficaz polimento e acabamento foi reduzido o tamanho das partículas das resinas compostas. Atualmente, busca-se desenvolver materiais que sejam autoadesivos à estrutura dentária, com diminuta contração e tensão de polimerização (FERNANDES et al., 2014).

A contração de polimerização, quando não controlada pela técnica, pode ocasionar infiltração marginal e trincas na resina (BARATIERI et al., 2015).

A nanotecnologia, um dos avanços odontológicos, resume-se na medida e manipulação de materiais abaixo de 100 nanômetros (DA SILVA et al., 2008).

Uma das novas tecnologias pesquisadas é o Silorano (FERNANDES et al., 2014), o Silorano resulta da combinação química dos elementos siloxano, que dão natureza hidrófoba ao material e oxirano. A sua polimerização embasa-se na abertura de anéis catiônicos dos radicais oxiranos, responsáveis pelo declínio da contração e geração de tenção (WEINMANN; THALACKER; GUGGENBERGER, 2005).

Facetas de resina pré-fabricadas Brilliant NG Compoener® (Coltene, Altstätten, Suíça) possuem espessura de 0,3 mm cervical e 0,6-1,0 mm na borda incisiva. Elas são confeccionadas em resina composta híbrida pré-polimerizada Synergy D6 (Coltene) e sua cimentação utiliza a mesma resina composta híbrida. Essa técnica é utilizada para mudar a forma, corrigir posicionamento, fechar diastemas e modificar a coloração de dentes anteriores. Pode ser utilizada também para restaurar dentes fraturados, com extensas lesões de cárie e restaurações antigas insatisfatórias. Especialmente quando o paciente precisa de uma solução estética, mas não possui condições financeiras para realizar outras opções de tratamento. Esta então, torna-se uma alternativa mais acessível do que facetas de porcelana tradicionais (GOMES; PERDIGÃO, 2014). As facetas de resina pré-fabricadas Brilliant NG Compoener® possuem tamanhos pré-estabelecidos e duas cores, uma universal e outra branca clareada. As facetas podem ser personalizadas, desgastadas para melhor adaptação ao dente, sem interferência em sua resistência, bem como sua face pode ser texturizada. As facetas pré-fabricadas têm polimerização superior às resinas compostas fotopolimerizáveis de consultório, assim como uma ótima opalescência e translucidez. Dessa forma, o material de preenchimento cimentante interfere na coloração final. Deve-se cuidar com a superfície interna da faceta para não a contaminar para não afetar sua adesão, pois ela já vem preparada e microrretentiva para unir-se ao agente cimentante (CHAIN, ALEXANDRE, 2014).

Mesmo demonstrando resultados promissores, essa técnica necessita de mais estudos clínicos para validá-la (GONÇALVES et al., 2015), analisando a estabilidade com acompanhamento a longo prazo (RAPANI et al., 2015).

Os N-Architect Wax-up Assistant da Smile Line são moldes de silicone transparente que permitem a realização de facetas semidiretas em resina composta ou cera, de modo fácil e ágil. É utilizado por protéticos para a elaboração de facetas para enceramento e por Cirurgiões-dentistas para elaboração de provisórios de longa durabilidade. O kit é composto 8 moldes de dentes anteriores, 6 moldes superiores

com tamanho pequeno e grande (nos formatos oval, retangular e triangular) e dois moldes inferiores universais (LABORDENTAL, 2018).

As guias para confecção de facetas Uveneer™ da Ultradent compõem outra técnica, sendo utilizadas como matriz (moldes) vestibular para elaboração de facetas diretas em resina composta, de maneira harmônica e previsível. Este sistema também é empregado para elaboração de mock-ups e facetas provisórias. O molde não dificulta ou bloqueia a passagem da luz, mas inibe a camada de oxigênio durante o estágio de fotopolimerização, ocasionando uma superfície brilhosa e resistente. Exige mínimo polimento e ajustes, bem como gera economia de tempo e excelente custo benefício, pois pode ser reutilizado (autoclavado) (ULTRADENT, 2018).

3 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, melanoderma, 41 anos de idade, apresentou-se na Clínica de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, relatando insatisfação estética e sensibilidade dental, foi encaminhada às disciplinas específicas após anamnese e triagem.

Na primeira consulta no projeto de Estética e Cosmética “Reabilitando sorrisos em busca de uma melhor qualidade de vida da população”, o caso foi reavaliado pela aluna responsável. Analisaram-se as radiografias anexas ao prontuário, sendo elas uma panorâmica (Fotografia 1), uma radiografia periapical anterior superior e duas bitewings Direita e Esquerda (Fotografia 2).

Realizou-se moldagem superior e inferior da arcada dentária com alginato tipo I Jeltrate® Plus (Dentsply – Petrópolis, RJ) com moldeira total plástica autoclavável (Maquira – Maringá, PR) para confecção de modelos de estudo. Os modelos foram confeccionados em gesso pedra tipo III Herodent® (Vigodent – Rio de Janeiro, RJ). Mediante avaliação clínica, radiográfica e escuta qualificada da paciente, diagnosticou-se a necessidade de restaurações nos dentes anteriores superiores visando à resolução estética e à redução da sensibilidade existente devido à presença de Amelogênese Imperfeita Hipoplásica, padrão generalizado com fossetas. Planejou-se realizar facetas indiretas de resina fotopolimerizável nos dentes 14, 13,12,11,21,22 e 23.

Durante o processo de tratamento da paciente, realizou-se na disciplina de Cirurgia Bucomaxilofacial II a extração dos restos radiculares dos dentes 24 e 25.

Fotografia 1 - Imagem Radiográfica. Radiografia Panorâmica



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 2 - Imagem Radiográfica. Radiografia Periapical e Radiografias *Bitewings*



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Realizaram-se registros fotográficos intra e extrabucais, com câmera Nikon D90, lente Nikon macro 105mm e flash twin R1C1 Nikon (Fotografias 3,4,5 e 6).

Fotografia 3 - Aspecto inicial: vista anterior da arcada superior e inferior



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 4 - Aspecto inicial: vista lateral da arcada superior e inferior com evidenciação da oclusão, cor e posicionamento labial



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 5 - Evidenciação da textura dentária



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 6 – Anatomia, forma e textura oclusal da arcada dentária superior direita



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Realizaram-se a avaliação dos modelos de gesso em oclusão e a análise estética e harmônica dos dentes anteriores superiores bem como idealizou-se uma gengivoplastia no dente 22. Preparou-se o modelo superior, realizando desgastes necessários em gesso com esculpador Lecron (Quinelato – Rio Claro, SP). Realizou-se o enceramento diagnóstico com cera pegajosa (Asfer, São Caetano do Sul, SP), aquecida em chama com auxílio de Espátula Dupla Para Cera Nº 7 (SS White Duflex® – Rio de Janeiro, RJ), esculpador Lecron (Quinelato – Rio Claro, SP) e Esculpador Holembach 3SS (SS White Duflex® – Rio de Janeiro, RJ).

Sucedeu-se nova consulta para moldagem de trabalho. Moldou-se a arcada dentária superior com silicone de adição Express XT (3M ESPE – Sumaré) e moldeiras de metal do tipo Vernes (Tecnodont – São Paulo, SP) na técnica simultânea. Moldou-se a arcada inferior com alginato tipo I Jeltrate® Plus (Dentsply – Petrópolis, RJ) e com moldeira de metal do tipo Vernes (Tecnodont – São Paulo, SP). O modelo superior foi confeccionado em Gesso Pedra Especial Durone Tipo IV (Dentsply – Petrópolis, RJ) e o modelo inferior foi confeccionado em gesso pedra tipo III Herodent® (Vigodent – Rio de Janeiro, RJ) (Fotografia 7 e 8).

Fotografia 7 - Modelo de trabalho



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 8 - Vista oclusal do modelo superior



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Enviou-se o modelo superior confeccionado em Gesso Pedra Especial Tipo IV ao protético para realização do enceramento diagnóstico (Fotografia 9 e 10) a ser seguido na confecção das facetas em resina composta fotopolimerizáveis anterossuperiores.

Fotografia 9 - Vista oclusal do modelo encerado



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 10 - Vista anterior da arcada superior encerada



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Realizou-se a moldagem do modelo encerado com Silicone de Condensação Zetaplus (Zhermack - São Paulo,SP) para obtenção da muralha, guia de orientação, sendo utilizada durante o preparo dentário para análise de desgaste (Fotografia 11 e 12). Escolheu-se a cor das facetas (Fotografias 13,14,15 e 16), sendo a selecionada a cor A1 (Fotografia 16).

Fotografia 11 - Muralha adaptada ao terço incisal e médio dos dentes anterossuperiores



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 12 - Muralha adaptada na incisal dos dentes anterossuperiores



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 13 - Processo de seleção da cor ideal



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 14 - Processo de seleção da cor ideal



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 15 - Processo de seleção da cor ideal



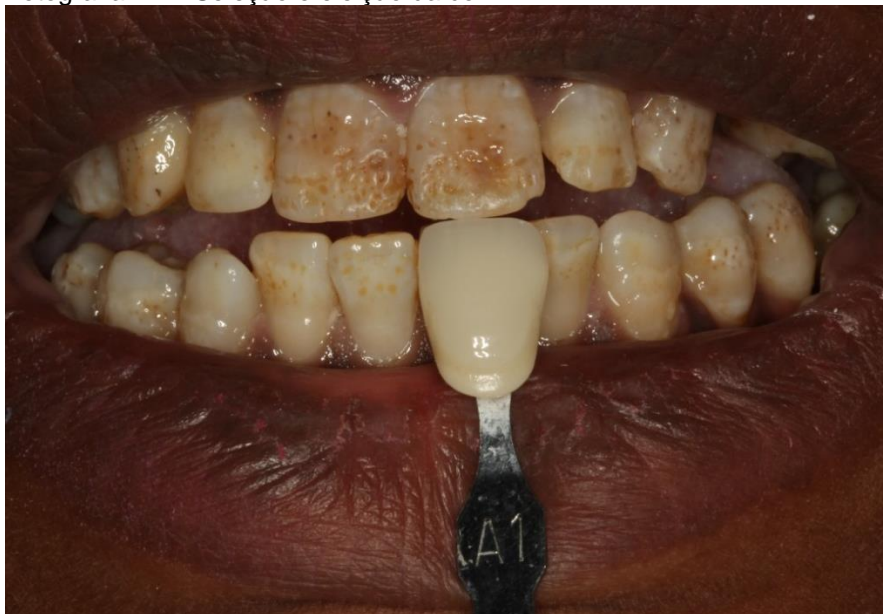
Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 16 - Processo de seleção da cor ideal, identificando a cor das manchas dentárias



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 17 - Seleção e eleição da cor A1



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Iniciou-se o desgaste em esmalte com ponta diamantada FG 3215 (KG Sorensen® – Cotia, SP) em alta rotação nos dentes 14, 13,12,11,21,22 e 23 realizando preparo conservador sem necessidade de chanfro (Fotografia 18 e 19). Utilizou-se a ponta diamantada 1014 (KG Sorensen® – Cotia, SP) para remoção de pontos em esmalte mais profundos e finalizou-se realizando acabamentos com a Ponta Diamantada FG 4138 (KG Sorensen® – Cotia, SP)

Fotografia 18 - Início do preparo dental conservador sem necessidade de chanfro



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

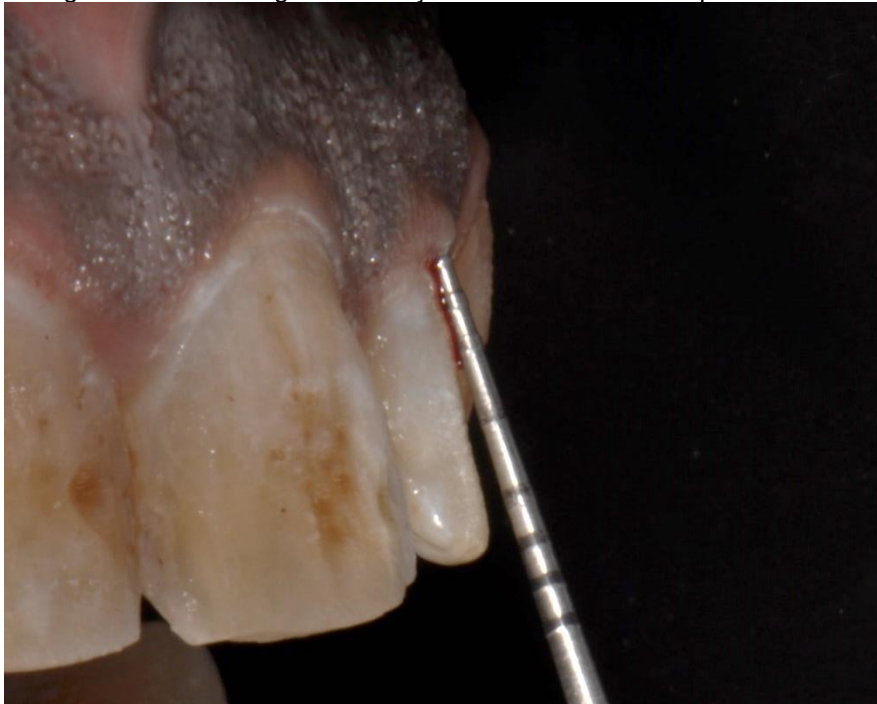
Fotografia 19 - Início do preparo (vista sagital), evidenciando a textura do esmalte dental



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Realizou-se anestesia local com Anestésico Alphacaine 2% 1:100.000 (Nova DFL – Taquara, RJ), sondagem do sulco do dente 22 com Sonda Milimetrada Willians – Millennium (Golgran – São Paulo, SP) (Fotografia 20), marcação do ponto sangrante e incisão com Lâmina de Bisturi número 12 de Aço Inox Estéril (Lamedid – Osasco, SP) no intuito de melhorar o zênite gengival através de gengivoplastia. Visualiza-se através da muralha a quantidade de desgaste dentário em esmalte (Fotografia 21 e 22) e preparos concluídos com gengivoplastia do dente 22 (fotografia 23 e 24)

Fotografia 20 – Sondagem e medição da altura do tecido queratinizado



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 21 - Visualização do desgaste dental no terço médio



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 22 - Visualização do desgaste dental no terço incisal



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 23 – Preparos dentais e gengivoplastia do dente 22 concluídos



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 24 - Preparos dentais e gengivoplastia do dente 22 concluídos



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Aplicação de fio afastador nº 00 Extrafino Ultrapak® (Ultradent – Utah, USA) no sulco gengival dos dentes anteriores superiores (Fotografia 25). Moldagem com silicone de adição Express XT (3M ESPE – Sumaré) e utilização de moldeira de metal do tipo Vernes (Tecnodent – São Paulo, SP) na técnica de um tempo (Fotografia 26).

O modelo superior foi confeccionado em Gesso Pedra Especial Durone Tipo IV (Dentsply – Petrópolis, RJ).

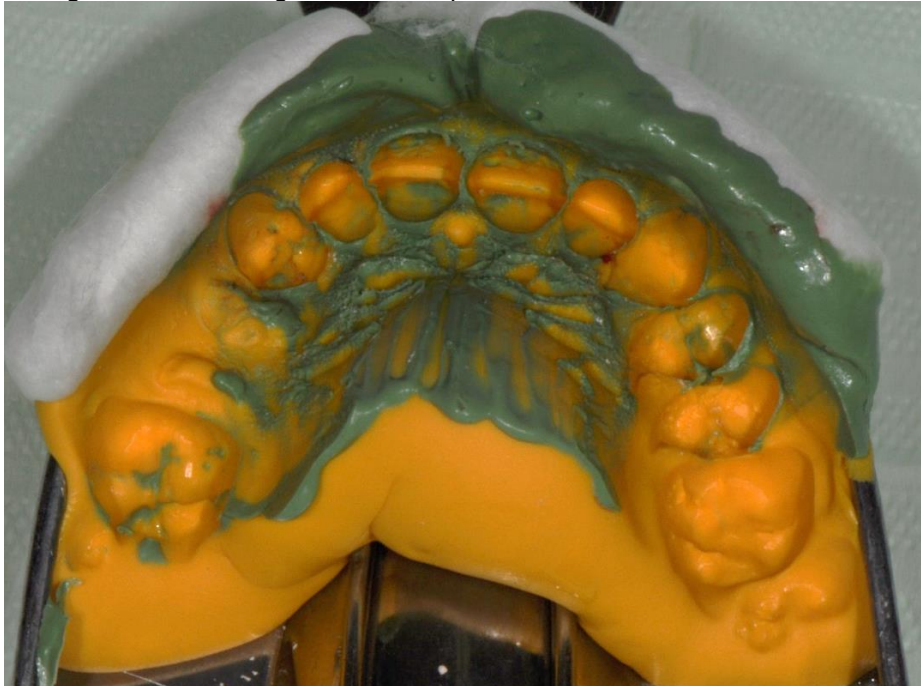
Devido a preparos minimamente invasivos em estrutura dentária, boa condição periodontal e de higiene bucal, não houve necessidade de elementos provisórios, bem como, a colagem sucedeu-se uma semana após os preparos.

Fotografia 25 - Dentes anterossuperiores com fio afastador no sulco gengival anterior à moldagem



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 26 - Moldagem anterossuperior



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Recorte do modelo de gesso em forma de 'U' e utilização do Troquelizador Arch Tray (Talmax – Curitiba, PR) (Fotografia 27).

Fotografia 27 - Modelo de gesso em forma de 'U' com os dentes a serem troquelados e troquelador



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Aplicação de vaselina no interior da forma, manipulação do Gesso Pedra Especial Durone Tipo IV (Dentsply – Petrópolis, RJ) e inserção na base do troquelizador, após colocação do modelo recortado em forma de "U". Após cristalização total do gesso, removeu-se o conjunto e iniciou-se a individualização dos dentes, área correspondente aos preparos, com auxílio de arco de serra pequeno tipo Ney com serra (Orto Central – Poá, SP). Iniciaram-se os cortes no sentido vestibulo-palatino por mesial e distal, cuidando para não aproximar do término cervical do preparo.

Após individualização, remoção de gesso apical a linha do término, escavação do corpo do troquel, com auxílio de broca de aço esférica de número 8 (KG Sorensen® – Cotia, SP), em baixa rotação e lâmina de bisturi n°12 para acabamento.

Aplicaram-se 4 camadas de Isolante Para Resina Acrílica Cel-Lac (SS White Duflex® – Rio de Janeiro, RJ) com pincel Pelo Marta Chato (Tigre – Joinville, SC) na superfície vestibular e incisal dos dentes 14, 13,12,11,21,22 e 23. Iniciou-se a confecção das facetas utilizando espátula de resina flexível (Indusbello – Londrina, PR) e espátulas para resina (Quinelato – Rio Claro, SP) com material restaurador fotopolimerizável *Filtek™ Z350 XT* cor A1 (3M ESPE – Sumaré, SP), os incrementos de resina utilizados foram únicos com fotopolimerização de 40seg, com ressalvas para locais onde a estética necessitava novos incrementos, então fotopolimerizava-se novamente por 20seg.

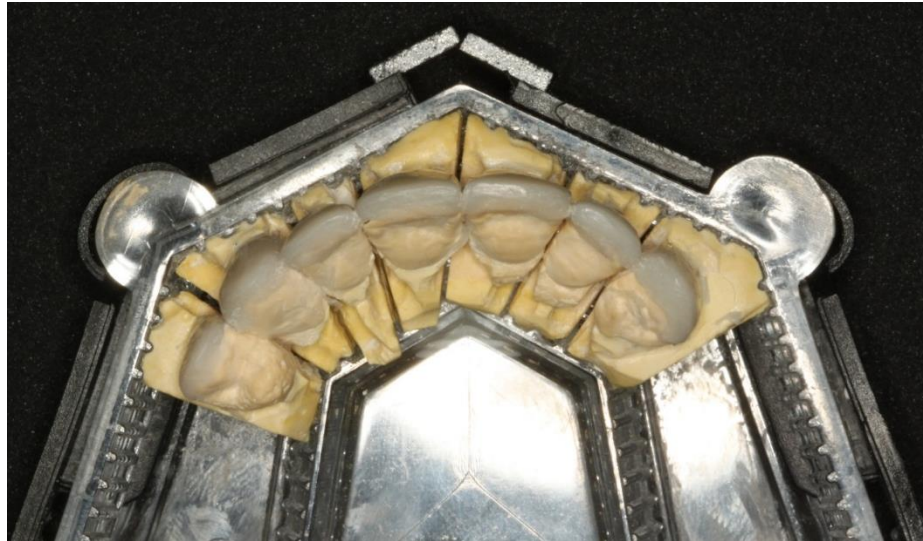
Realizaram-se acabamentos mínimos com ponta diamantada 3195 (KG Sorensen® – cotia, SP) e polimento com pontas siliconadas Enhance (Dentsply – Petrópolis, RJ), discos de lixa Sof-Lex Pop On® (3M ESPE – São Paulo, SP) e escova de carbeto de silício Astrobrush® (Ivoclar Vivadent – Barueri, SP) (Fotografia 28 e 29) Em sessão seguinte, removeram-se as facetas cuidadosamente dos troquéis com auxílio do esculpido Hølembæk 3SS (SS White Duflex® – Rio de Janeiro, RJ) e realizou-se a profilaxia interna das facetas com jato de bicarbonato, lavagem e secagem com jatos de ar.

Fotografia 28 - Facetas finalizadas em resina composta fotopolimerizável *Filtek™ Z350 XT* cor A1



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 29 - Vista incisal das facetas em resina composta fotopolimerizável
Filtek™ Z350 XT cor A1



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Realizou-se profilaxia dos dentes a serem cimentados com escova de Robinson (Microdont® – São Paulo, SP) e pedra pomes (SS White Duflex® – Rio de Janeiro, RJ). Prova das facetas a seco e separação das mesmas identificando seus respectivos dentes (Fotografia 30).

Fotografia 30 - Facetas sobre placa de vidro após limpeza e lavagem

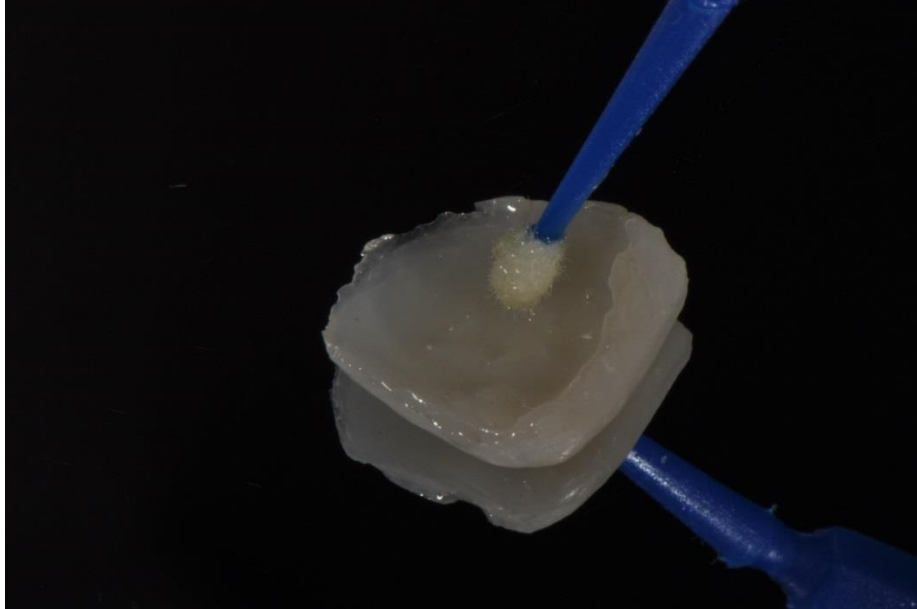


Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Em boca, realizou-se isolamento relativo com auxílio do afastador labial, roletes de algodão, gaze e sugador. Aplicou-se ácido fosfórico 37% Acid Gel® (Villevie – Joinville, SC), cuidadosamente na superfície interna da faceta resinosa durante 15 segundos com o intuito de limpeza, lavou-se e secou-se a peça e aplicou-se o Sistema Adesivo Adper™ Single Bond 2 (3M ESPE – Sumaré, SP) por 30 segundos e jatos de ar (Fotografia 31). Teve-se o cuidado de não polimerizar o sistema adesivo nessa fase

de pré-cimentação (colagem) para que não houvesse a formação de camada. Esse passo repetiu-se em todas as facetas a serem cimentadas.

Fotografia 31 – Aplicação do sistema Adesivo na parte interna da faceta

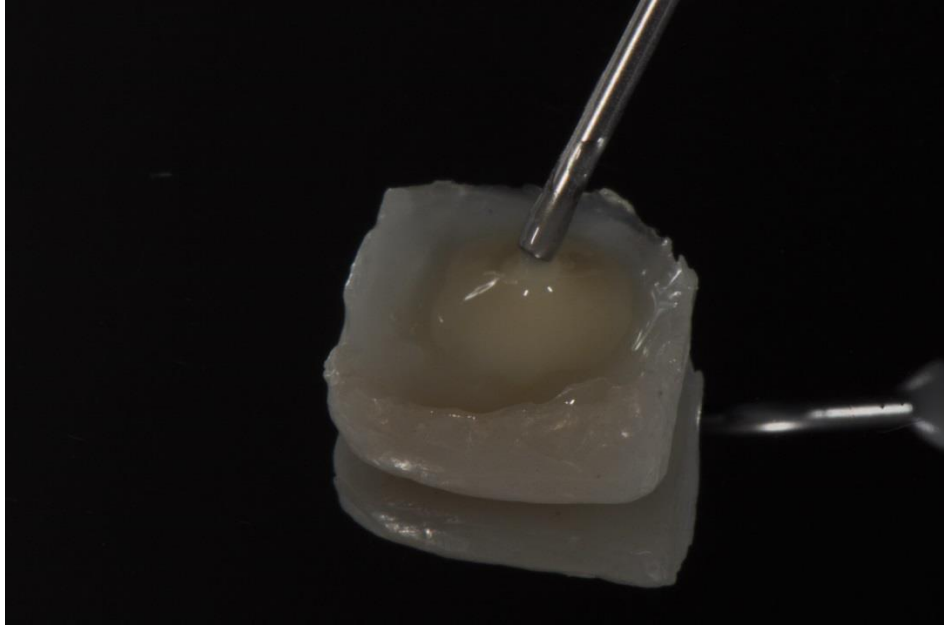


Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

A cimentação das facetas ocorreu de forma unitária, sendo cimentado um dente por vez. Com auxílio da fita teflon isolaram-se dentes adjacentes, realizou-se também condicionamento total com gel de ácido fosfórico a 37% Acid Gel® (Villevie – Joinville, SC) por 15 segundos. O local foi abundantemente lavado com água por 30 segundos e feita secagem total com jatos de ar, mantendo-se a dentina com aspecto acetinado. Foi aplicado sobre a superfície dentária com auxílio de um microbrush (KG Sorensen® – cotia, SP) o sistema Adesivo Adper™ Single Bond 2 (3M ESPE – Sumaré, SP) por 30 segundos e efetuada a aplicação de jatos de ar. Teve-se o cuidado de não polimerizar o sistema adesivo nessa fase de pré-cimentação (colagem) para que não houvesse a formação de camada.

Na peça protética, como anteriormente descrita preparação de pré-cimentação (colagem) foi aplicada, como agente cimentante, a resina composta de cor A2 *Filtek*™ Z350 XT Flow (3M ESPE – Sumaré, SP) (Fotografia 32). Após, levou-se a peça em posição sobre o dente, com pressão para assentamento do agente cimentante, remoção de excessos de material, com sonda exploradora (SS White Duflex® – Rio de Janeiro, RJ) e pincel (Tigre – Joinville, SC), e fotopolimerização por 20 segundos no terço cervical, médio e incisal, totalizando 60 segundos de fotopolimerização. (Fotografia 33)

Fotografia 32 – Aplicação do agente resinoso *Filtek™ Z350 XT Flow* de cor A2



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 33 - Faceta cimentada



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

O processo repetiu-se em todos os dentes a serem cimentados (Fotografia 34). Ao final do procedimento, realizaram-se os ajustes oclusais, a passagem de fio dental e os acabamentos grosseiros com ponta diamantada 3195FF (KG Sorensen® – cotia, SP) e ponta diamantada 3168 (KG Sorensen® – cotia, SP).

Fotografia 34 - Cimentação finalizada dos dois incisivos anteriores superiores



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Em consulta seguinte, realizaram-se novamente acabamentos com ponta diamantada 3195FF (KG Sorensen® – cotia, SP), ponta diamantada 3168 (KG Sorensen® – cotia, SP), polimento com pontas siliconadas Enhance (Dentsply – Petrópolis, RJ), Discos de lixa Sof-Lex Pop On® (3M ESPE – São Paulo, SP) e escova de carbeto de silício Astrobrush® (Ivoclar Vivadent – Barueri, SP).

Realizaram-se as fotografias finais das peças cimentadas em boca. (Fotografias 35, 36 e 37).

Fotografia 35 - Fotografia de perfil, vista do sorriso após acabamento e polimento



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 36 - Vista do sorriso: relação labial e linha do sorriso



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 37 - Vista frontal: relação com dentes antagonistas



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Realizou-se fotografia de controle inicial após 5 meses da instalação das facetas e constatação de manchas extrínsecas devido ao hábito do tabagismo e alimentação (Fotografia 38). Realizou-se polimento com pontas siliconadas Enhance (Dentsply – Petrópolis, RJ), Discos de lixa Sof-Lex Pop On® (3M ESPE – São Paulo, SP) e escova de carbeto de silício Astrobrush® (Ivoclar Vivadent – Barueri, SP) (Fotografia 39).

Fotografia 38 - Fotografia de acompanhamento: primeira revisão



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

Fotografia 39 - Fotografia após acabamento e polimento da consulta de revisão



Fonte: acervo do professor Me. George Mundstock

3.3 Aspectos éticos

Para a realização do estudo de caso solicitou-se autorização do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (ANEXO A) e termo de consentimento livre e esclarecido assinado pela voluntária, professor responsável e acadêmica (ANEXO B).

4 DISCUSSÃO

A resina composta propicia adequado resultado a partir da experiência e técnica do profissional, sendo um compósito estético de baixo custo. Ainda, oportuniza tratamento conservador em sessão única. Apresenta desvantagens como baixa resistência, dificuldade de camuflar substratos escurecidos e instabilidade na cor (DIEGUES et al., 2017).

O brilho inicial da resina propende a ser perdido com o passar do tempo, sendo necessário eventualmente um repolimento superficial em períodos de seis meses.

Existe o risco de lascamento da resina, entretanto, esta pode ser facilmente reparada sem a substituição completa, ao contrário das cerâmicas (MEHTA; BANERJI; MILLAR, 2011).

As resinas compostas estão submetidas à descoloração intrínseca pela degradação dos próprios componentes e à coloração extrínseca pela absorção de pigmentos por fontes como chá, café e nicotina. Dessa maneira, o acabamento e o polimento exercem fundamental importância para a longevidade da restauração através de uma superfície lisa, polida e estética. Para isso, utilizam-se dispositivos de maneira seriada com diminuição progressiva da abrasividade de partículas (GADONSKI et al., 2018).

Quanto maior a carga e menores as partículas de uma resina, melhor será a lisura superficial, a resistência ao manchamento e às propriedades mecânicas (GADONSKI et al., 2018).

Segundo Ergücü e Türkün (2007), através de um estudo analisando a rugosidade de cinco compostos nanoparticulados e a eficácia de polidores e seus possíveis danos superficiais, concluiu-se que somente a resina Filtek Supreme XT, contendo carga e nanoagregados, é considerada um verdadeiro compósito nanoparticulado. Eventualmente suas superfícies apresentam menores defeitos e melhor polimento, ao contrário de resinas híbridas, que apresentam textura áspera.

Segundo Gadonski et al (2018), após análise de cor de dois materiais nanoparticulados de composição similar – Z350 e Bulk Fill (3M ESPE), concluiu-se que a variação de cor pode estar associada à composição estrutural da matriz orgânica do compósito. A resina Filtek Bulk Fill demonstrou menor capacidade pigmentante do que a resina Filtek Z350, presumivelmente em função da presença do monômero AUDMA e UDMA e ausência de Bis-GMA e TEGMA. A Resina Filtek Z350

possui em sua composição TEGDMA e Bis-GMA, assim, pressupõe-se que esses monômeros estão envolvidos em uma maior modificação cromática.

A resina composta tem seu componente orgânico composto de Bis-GMA e dimetacrilatos. Durante sua polimerização, as moléculas de metacrilatos tendem a aproximar-se formando cadeias poliméricas, diminuindo o seu volume e provocando contração de polimerização (BARCELLOS et al., 2011). A contração de polimerização pode levar à disjunção da área de interação dente/resina, auxiliando para a sensibilidade pós-operatória, recidiva de cáries, trincas no esmalte e infiltração marginal (SAKOMURA et al., 2010).

Quando executadas restaurações diretas de resina composta fotopolimerizável, principalmente em dentes posteriores, é imprescindível que o Cirurgião-dentista efetue a inserção da resina em incrementos, para compensar a contração de polimerização. Entretanto, quando se realiza a técnica semidireta, a contração de polimerização é propiciada somente pelo cimento resinoso, pois a restauração é elaborada extra bucalmente (TONOLLI; HIRATA, 2010).

Para amenizar o problema de contração, desenvolveu-se uma resina com matriz orgânica à base de silorano, que possui monômeros em forma de anéis. Os anéis dos siloranos são abertos pela reação catiônica através da polimerização, assim, transformando-se em uma nova cadeia molecular linear, que ressarce a contração de polimerização da resina (EICK et al., 2007), o que resulta em uma resina composta fotopolimerizável com baixa contração de polimerização, especialmente para dentes posteriores (SAKOMURA et al., 2010).

A resina composta fotopolimerizável à base de silorano exhibe cores relacionadas à dentina conforme sua translucidez (SAKOMURA et al., 2010).

Segundo Silva, Silva e Barbosa (2017), através de uma revisão sistematizada da literatura, conclui-se que a composição das resinas aparenta intervir na coloração. Apesar de existirem divergências entre autores, inúmeros consentem que as resinas à base de silorano apresentam maior estabilidade na coloração em relação àquelas à base de BisGMA.

Segundo Kang (2012), através de um estudo *in vitro* que avaliou a descoloração de duas resinas, uma à base de metacrilato e outra à base de silorano, em exposição a soluções pigmentantes e água destilada por 7 dias, concluiu-se que a resina à base de silorano apresentou melhor estabilidade na cor, bem como sua variação cromática

após exposição a café e vinho tinto foi mais baixa em comparação a resinas com componente orgânico à base de metacrilato.

Mesmo com o acelerado progresso da biotecnologia e da nanotecnologia odontológica, pesquisas precisam ser realizadas com propósito de encontrar um material restaurador adequado, com propriedades mecânicas e estéticas superiores aos atuais pelas suas limitações de instabilidade e alteração de cor (SILVA; SILVA; BARBOSA, 2017).

Sistemas de resinas indiretas ou resinas compostas laboratoriais surgiram como uma forma de solucionar problemas existentes nas restaurações de resinas compostas e cerâmica. Resinas indiretas possuem em sua composição cerômeros (*Ceramic Optimized Polymer*). Essas resinas combinam o campo das cerâmicas e da química dos polímeros, proporcionando excelente estética e função, tornando-se uma opção mais conservadora com propriedades de união a estrutura dentária, possibilitando cimentação adesiva, reparos, ajustes e polimento intrabucais bem como promovendo menor desgaste aos dentes antagonistas quando defrontados às cerâmicas (GARCIA et al., 2006).

Resinas compostas por cerômeros são fortificadas por partículas de cerâmica e a sua polimerização ocorre extra bucalmente (GALVÃO; MIURA; ARAS, 2012). Podem ser indicadas conforme o caso clínico, para facetas indiretas, *inlays/onlays* coroas anteriores e posteriores, próteses fixas de até três elementos e adesivas (HIRATA; MAZZETTO; YAO, 2012).

A cerâmica particularmente apresenta alta resistência e distinta estética com translucidez semelhante aos dentes naturais bem como conservação de cor. Aponta desvantagens laboratoriais, com delongas etapas resultando em custo elevado e carece de maior desgaste dental. Considera-se friável até sua cimentação em boca e passível de desgaste ao dente antagonista (DIEGUES et al., 2017). Eventualmente ocasiona fraturas e trincas parciais, implicando uma atenção especial às técnicas clínicas e laboratoriais (HIRATA; MAZZETTO; YAO, 2012).

Segundo Diegues et al. (2017), há bons resultados com a utilização de resina composta e cerâmicas para tratamentos odontológicos. O que difere suas utilizações são as necessidades clínicas, avaliação de custo, tempo de tratamento e longevidade, buscando-se um denominador comum entre Cirurgião-dentista e paciente.

Para cimentação de restaurações indiretas, surgiram no mercado cimentos adesivos resinosos com opções de cores que apresentam união química e adesiva. A

cimentação adesiva possibilita procedimentos estéticos mais favoráveis, minimizando episódios de microinfiltrações e aumentando a resistência de fratura do dente restaurado. Estes cimentos resinosos denotam propriedades distintas favoráveis aos cimentos tradicionalmente utilizados como os cimentos de fosfato de zinco e ionômero de vidro (PADILHA et al., 2003). Os cimentos resinosos propendem a eliminar limitações de comportamento por divergência química, referidos em sistemas adesivos, relacionados aos cimentos resinosos de polimerização química ou dual (SANARES et al., 2011).

Duas etapas primordiais devem ser executadas para se alcançar uma adesão eficaz, a obliteração dos túbulos dentinários e o selamento das margens da restauração, devendo, assim, seguir-se todos os passos da técnica com muito critério (HIRATA; MAZZETTO; YAO, 2012).

A resina composta fotopolimerizável foi selecionada pertinentemente, pois possui baixo custo quando defrontada à cerâmica, possibilitando estética e função até que o paciente disponha de condições de investir em restaurações cerâmicas, que, segundo autores, seria o mais adequado (AZEVEDO et al., 2013).

A amelogênese imperfeita é uma anomalia genética hereditária e a hipoplasia de esmalte é uma deficiência quantitativa do esmalte que surge em decorrência de problemas sistêmicos, locais e hereditários ou associação destes. A fluorose dental é uma hipoplasia provocada pela ingestão contínua de flúor ao longo da odontogênese. Estas deformações exibem características clínicas semelhantes, sendo assim, necessária cautela na avaliação (BEVILACQUA; SACRAMENTO; FELÍCIO, 2010).

O diagnóstico do caso clínico foi de amelogênese imperfeita hipoplásica, padrão generalizado com fossetas. Isto porque, segundo Neville et al (2009), depressões similares a cabeças de alfinete espalham-se ao longo da superfície dos dentes, e o esmalte entre as fossetas tem dureza, espessura e coloração normal. Há comprometimento difuso dos dentes, sendo as superfícies vestibulares mais intensamente afetadas que as superfícies oclusais e as depressões identificam-se alinhadas em filas ou colunas, podendo verificar-se pigmentação nas fossetas.

5 CONCLUSÃO

A partir do referencial teórico pesquisado e do caso clínico finalizado, é possível concluir que as facetas estéticas indiretas em resina composta são uma opção de tratamento de fácil execução, com aceitável custo-benefício, e que possibilitam a realização de preparos mais conservadores. Da mesma forma são passíveis de reparo e causam menor desgaste aos dentes antagonistas no processo de mastigação quando comparadas às cerâmicas. As facetas de resina atendem apropriadamente e de maneira satisfatória as necessidades funcionais, estéticas e financeiras. As maiores desvantagens pertinentes à aplicação da resina composta devem-se ao fato de esta apresentar instabilidade de cor, baixa resistência, dificuldade de encobrir substratos escurecidos e apresentar superfície porosa quando não polida suficientemente.

Facetas confeccionadas em cerâmica são referências em propriedades estéticas, devido à estabilidade de cor, brilho superficial e alta resistência. Entretanto, a cerâmica mostra-se friável até a sua cimentação e representa elevado custo para o paciente.

Para desenvolver uma Odontologia de excelência, é necessário conhecer técnicas, ter habilidade manual, noções de estética e inteirar-se das indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens dos materiais restauradores e agentes cimentantes empregados. As circunstâncias clínicas, funcionais, estéticas, emocionais e financeiras do paciente servem de guia para a seleção dos materiais, bem como é necessária a participação atuante do paciente no tratamento, visando ao restabelecimento e continuidade de sua saúde bucal e das facetas, prolongando, assim, a longevidade do trabalho realizado. O restabelecimento da estética provoca efeito positivo na autoestima, na confiança e no bem-estar em ambientes sociais e profissionais.

REFERÊNCIAS

- ALVES REZENDE, M. C. R.; FAJARDO, R. S. Abordagem estética na Odontologia. *Arch Health Invest*, v.5, n.1, p.50-55, 2016.
- ALVES, G. N.; ARAS, W.M.F. Percepção de pacientes em relação à estética dentária. *Revista Saúde*, v.10, n.2, p. 161-171, 2014.
- AZEVEDO, M. S. et al. Amelogênese imperfeita: aspectos clínicos e tratamento. *RGO*, v.61, n 0, p.491-496, 2013.
- BARATIERI, Luiz Narcisio. *Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades*. 2. ed. São Paulo: Santos, 2015.
- BARCELLOS, D. C. et al. Avaliação da dureza de resina composta à base de silorano fotoativada com diferentes fotopolimerizadores e após o uso de colutórios bucais. *RPG Rev Pós Grad*, v.18, n 4, p.253-459, 2011.
- BERALDO, C. B. S. et al. Amelogênese imperfeita: relato de caso clínico. *RFO*, v. 20, n.1, p.101-104, 2015.
- BEVILACQUA, F. M.; SACRAMENTO, T.; FELÍCIO, C. M. Amelogênese imperfeita, hipoplasia de esmalte e fluorose dental – revisão da literatura. *Revista Uniara*, v. 13, n. 2, p. 136–148, 2010.
- BISPO, Luciano Bonatelli. Facetas estéticas: status da arte. *Revista Dentística OnLine*, v.8, n.18, p.11-14, 2009.
- BLANCO, P.C. et al. Restauração de dentes conoides com resina indireta: relato de caso. *UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde*, v.14, n.4, p257-261, 2012
- BOLINO, F. S. et al. Amelogênese imperfeita: relato de caso clínico. *Políticas e Saúde Coletiva*, Belo Horizonte. v.1, n.2, p.143-152, 2015.
- BRILHANTE, F. V. et al. Cirurgia periodontal estética em dentes anteriores. *Full Dent*, v.6, n.21, p. 39-44, 2014.
- BRUSCO, L. C. et al. Amelogênese imperfeita: cinco anos de acompanhamento. *RFO*, v.13, n.1, p.59-63, 2008.
- CÂMARA, Carlos Alexandre. Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. *Dental Press J. Orthod*, v.15, n.1, p.118-131, 2010.
- CARDIA, G. S. et al. Planejamento integrado periodontal e restaurador: relato de caso clínico. *Braz J Periodontol*, v.26, n.2, p.48-52, 2016.
- CARRANZA, F. A. et al. *Periodontia clínica*. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

- CHAIN, M. C.; ALEXANDRE, P. Facetas estéticas pré-fabricadas como procedimento restaurador – um caso clínico. *Full Dent. Sci*, v. 5, n. 18, p. 338–344, 2014.
- CUNHA, T. D. et al. Proporção áurea em dentes permanentes anteriores superiores. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais*, v.5, n. único, p.33-38, 2013.
- DA SILVA, J. M. F. Resinas compostas: estágio atual e perspectivas. *Revista Odonto*, v. 16, n. 32, p. 98–104, 2008.
- DAVIS, L. G.; ASHWORTH, P. D.; SPRIGGS, L. S. Psychological effects of aesthetic dental treatment. *Journal of Dentistry*, v. 26, n. 7, p. 547–554, 1998.
- DE MARSILLAC, M. W. S. et al. Alterações na amelogênese e suas implicações clínicas: relatos de casos. *Rev. Fac. Odontol*, v.50, n.1, p.09-15, 2009.
- DE MELO, G. F. B.; MENEZES FILHO, P. F. Proporção áurea e sua relevância para a Odontologia estética. *Int J Dent*, v.7, n.4, p.234-238, 2008.
- DIEGUES, M. A. et al. Cerâmica x resina composta: o que utilizar? *R. UNINGÁ*, v.51, n.51, p.87-94, 2017.
- EICK, J. D. et al. Properties of silorane-based dental resins and composites containing a stress-reducing monomer. *Dent Mater*, v.23, n 8, p.1011-1018, 2007.
- ERGÜCÜ, Z.; TÜRKÜN, L. S. Surface roughness of novel resin composites polished with one-step systems. *Operative Dentistry*, v. 32, n. 2, p. 185–192, 2007.
- FERNANDES, H. G. K et al. Evolução da resina composta: revisão da literatura. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v.12, n.2, p.401-411, 2014.
- FIGUEIREDO, R. G. et al. Amelogênese imperfeita: a importância do diagnóstico precoce na saúde e no desenvolvimento do adolescente. Relato de caso. *Adolescência & Saúde*, v.13, n.2, p.87-93, 2016.
- GADONSKI, A. P. et al. Avaliação do efeito cromático em resinas compostas nanoparticuladas submetidas a solução café. *Rev Odontol UNESP*, v.47, n.3, p.137-142, 2018.
- GALVÃO, A. P.; MIURA, C. A. S.; ARAS, W. M. F. Restauração indireta de cerômero: uma alternativa estética viável? *Revista Bahiana de Odontologia*, v.3, n.1, p.76-85, 2012.
- GARCIA, F. L. R. et al. Resinas indiretas – evolução histórica. *Clin. Pesq. Odontol, Curitiba*. v.2, n.5/6, p.407-411, 2006.
- GOMES, G.; PERDIGÃO, J.; Prefabricated composite resin veneers: a clinical review. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v.26, n.5, p.302-313, 2014.

- GONÇALVES, R. et al. Descoloração dentinária: aplicação de facetas Composeer®. *Rev. Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária*, v.56, n.2, p.132-138, 2015.
- HIRATA, R.; MAZZETTO, A. H.; YAO, E. Alternativas clínicas de sistemas de resinas compostas laboratoriais - quando e como usar. *Jornal Brasileiro de Clínica & Estética em Odontologia*, v.4, n.19, p.13-21, 2012.
- KANG, A. et al. The color stability of silorane - and methacrylate - based resin composites. *Dent Mater*, v.31, n 5, p.879-887, 2012.
- LABORDENTAL. *N-Architect*: sortimento de facetas e superfícies oclusais em cera. Disponível em: <<http://www.labordental.com.br/n-architect.html>>. Acesso em: 17 set. 2018.
- MANFIO, A. P. et al. Coroa total de resina composta. *RGO*, v.54, n.1, p.27-30, 2006.
- MARINHO, M. A. et al. Tratamento restaurador conservador na amelogenese imperfeita: relato de caso clínico. *Sci Invest Den*. v.21, n.2, p.11-11, 2016.
- MEHTA, S.; BANERJI, S.; MILLAR, B. Aesthetic composite veneers for an adult patient with amelogenesis imperfecta: a case report. *Dental Update*, v. 38, n. 9, p. 594–603, 2011.
- NEVILLE, B. W. et al. *Patologia: oral & maxilofacial*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- PADILHA, S. C. et al. Cimentação adesiva resinosa. *International Journal of Dentistry*, v.2, n.2, p.262-265, 2003.
- PATEL, M. et al. Amelogenesis imperfecta - lifelong management. Restorative management of the adult patient. *British Dental Journal*, v.215, n.9, p.449-457, 2013.
- PEDRON, I. G. et al. Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental. *R. Odonto*, v.18, n.35, p.87-95, 2010.
- PIRES, C. V.; DE SOUZA, C. G. L. G.; MENEZES, S. A. F. Procedimentos plásticos periodontais em paciente com sorriso gengival: relato de caso. *R. Periodontia*, v.20, n.1, p.48-53, 2010.
- PONTES, S. A. et al. Aumento de coroa clínica estético minimamente invasivo: relato de caso de 12 meses. *Revista Saúde*, v.10, n.3-4, p.55-64, 2016.
- RAJ, V. et al. Esthetic paradigms in the interdisciplinary management of maxillary anterior dentition: a review. *J Esthet Restor Dent*, v.25, n.5, p.295-304, 2013.
- RAPANI, M. et al. Prefabricated composite anterior veneers: retrospective clinical evaluation with a four year follow-up. *BAOJ Dentistry*, v.1, n.1, p.3-3, 2015.
- REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J. *Patologia bucal: correlações clinicopatológicas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.

REIS, W. T. Q. et al. Integração periodontia-dentística na reabilitação estética do sorriso: relato de caso. *Odontol. Clín.-Cient.*, v.16, n.1, p.61-65, 2017.

RISSATO, M.; TRENTIN, M. S. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão de literatura. *RFO*, v.17, n.2, p.234-239, 2012.

RODRIGUE, E. D. R.; ARGOLO, S.; CAVALCANTI, A.N. Reanatomização dental com resina composta: relato de caso. *Revista Bahiana de Odontologia*, v.5, n.3, p.182-192, 2014.

ROSETTI, E. P.; SAMPAIO, L. M.; ZUZA, E. P. Correção de assimetria dentogengival com finalidade estética: relato de caso. *RGO*, v.54, n.4, p.384-387, 2006.

SAKOMURA, F. Y. et al. Resina a base de silorano - uma opção viável para restaurar dentes posteriores. *Rev Odontol UNESP*, v.39, n 0, p.27, 2010.

SANARES, A. M. et al. Controlled, prospective, randomized, clinical evaluation of partial ceramic crowns inserted with RelyX Unicem with or without selective enamel etching. Results after 2 years. *Clin Oral Investig*, v.16, n 2, p.451-461, 2011.

SAMPAIO R. P.; FERREIRA, R. F. Beleza, identidade e mercado. *Psicologia em Revista*, v.15, n.1, p.120-140, 2009.

SANTOS, F. A.; SARTORI, R. Cirurgia periodontal para o restabelecimento das distâncias biológicas: relato de um caso clínico. *Biological and Health Sciences*, v.6, n.1, p.89-101, 2000.

SILVA, J. C.; SILVA, D. R.; BARBOSA, D. N. Estabilidade de cor das resinas compostas: um desafio para a dentística restauradora. *Arch Health Inves*, v.6, n.10, p.415-457, 2017.

SILVA, W.; CHIMELI, T. Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas. *Revista Dentística on-line*, v.10, n.21, p.41-43, 2011.

SOUSA, S. J. B. et al. Cirurgia plástica periodontal para correção de sorriso gengival associada a restaurações em resina composta: relato de caso clínico. *Rev Odontol Bras Central*, v.19, n.51, p.362-366, 2010.

TONOLLI, G.; HIRATA, R. Técnica de restauração semidireta em dentes posteriores - uma opção de tratamento. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, v.1, n.0, p.90-96, 2010.

TREVISANIA, R. S.; VON MEUSELB, D. R. D. Z. Aumento de coroa clínica em dentes anteriores – relato de caso clínico. *J Oral Invest*, v.3, n.2, p.19-24, 2014.

ULTRADENT. *Uveneer*: guias para confecção de facetas em resina composta. Disponível em: <<https://www.ultradent.com/pt-br/Dental-Products/Restauracao/uveneer/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 17 set. 2018.

WEINMANN, W.; THALACKER, C.; GUGGENBERGER, R. Siloranes in dental composites. *Dental Materials*, v.21, n. 1, p. 68-74, 2005.

ANEXO A – Autorização do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC

Santa Cruz do Sul, 25 de maio de 2018.

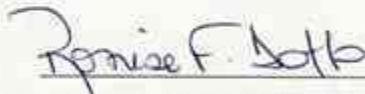
À Subcoordenadora do curso de Odontologia

Prezada Senhora,

Declaramos para os devidos fins conhecer o protocolo de pesquisa intitulado: "Reabilitação Estética do Sorriso com Restaurações Indiretas em Resina Composta – Estudo de Caso", desenvolvido pela acadêmica Gabriela Guerra do Curso de Odontologia, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação do Professor Me. George Valdemar Mundstock, bem como os objetivos e a metodologia da pesquisa e autorizamos o desenvolvimento na Clínica de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul- UNISC.

Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para tanto.

Atenciosamente,



Assinatura e carimbo do responsável institucional.

ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Reabilitação Estética do Sorriso com Restaurações Indiretas em Resina Composta – Estudo de Caso

Prezada senhora

A senhora está sendo convidada para participar como voluntária do projeto de pesquisa intitulado Reabilitação Estética do Sorriso com Restaurações Indiretas em Resina Composta – Estudo de Caso. Esse projeto é desenvolvido por estudantes e professores do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, e é importante porque proporciona a participante uma melhora na estética dental. Para que isso se concretize, a senhora será contatada pelos pesquisadores para averiguar a necessidade de facetas indiretas em resina fotopolimerizável e gengivoplastia. Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam, como é o caso, por exemplo de maior sensibilidade dentária. Por outro lado, a senhora aceitando participar dessa pesquisa, benefícios futuros para a área da Dentística Restauradora poderão acontecer, tais como: a averiguação da utilização de facetas indiretas em resina composta fotopolimerizável como forma optativa e possível de execução em casos onde há grande necessidade estética com limitados recursos financeiros.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, Catiane Correa Pereira, declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informada, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa e dos procedimentos que serei submetida, dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais poderia ser submetida, todos acima listados. Ademais, declaro que, quando for o caso, autorizo a utilização de minha imagem e voz de forma gratuita pelo pesquisador, em quaisquer meios de comunicação, para fins de publicação e divulgação da pesquisa, desde que eu não possa ser identificado através desses instrumentos (imagem e voz).

Fui, igualmente, informado (a):

- a) da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- b) da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento;
- c) da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;
- d) do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando;

Os responsáveis por este projeto de estudo de caso é o professor Prof. Me George Valdemar Mundstock (contato: 51 998179414) e a acadêmica do curso de Odontologia responsável pelo caso é Gabriela Guerra (contato: 51 993033043).

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com o pesquisador responsável.

O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: (051) 3717- 7680.

Local Santa Cruz do Sul

Data 5/05/18

Catiane Correa Pereira
Assinatura da voluntária

George Valdemar Mundstock
George Valdemar Mundstock –
Responsável

Gabriela Guerra
Gabriela Guerra - Acadêmica