

CURSO DE ODONTOLOGIA

Rieli Zamboni

**O VALOR DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA O SUCESSO EM PRÓTESES
FIXAS: ESTUDO DE CASO**

Santa Cruz do Sul

2018

Rieli Zamboni

**O VALOR DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA O SUCESSO EM PRÓTESES
FIXAS: ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

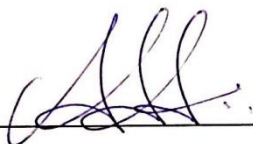
Orientador: Prof. Me. Átila Augusto Mundstock

Santa Cruz do Sul
2018

Rieli Zamboni

**O VALOR DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA RESULTADOS ESTÉTICOS
EM PRÓTESES FIXAS: ESTUDO DE CASO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi submetido à banca de avaliação do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.



Me. Átila Augusto Mundstock
Professor Orientador – UNISC



Dr. Clóvis Irigoyen Ferrer
Professor Examinador – UNISC



Me. Fabiano Bender Panta
Professor Examinador – UNISC

Santa Cruz do Sul
2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente, a minha família, que em nenhum momento desta linda e dificultosa caminhada deixaram de acreditar em meu potencial. Que sempre estiveram ao meu lado para me apoiar, dividir minhas tristezas e meus medos. Pai e mãe, vocês foram tão importantes, sem vocês eu nada seria. Espero que um dia eu possa retribuir à altura toda a fé que depositaram em mim. Eu os amo do fundo do coração.

Quero agradecer a uma pessoa que soube entender todo o estresse em que eu estava passando, meu namorado Fratiel Lisboa. Obrigada por ser essa pessoa tão compreensiva e cheia de luz, em que eu posso confiar sempre, e que sempre me apoiou nos momentos que mais precisei. Jamais esquecerei e seu carinho e a crença de que eu conseguiria. Sempre serei grata a você, te amo do fundo do meu coração!

Agradecer a minha segunda família, Olímpio e Elisabete Lisboa que apesar de me conhecerem a pouco tempo, me aceitaram como membro e passaram a preocupar-se comigo da mesma forma que meus pais. Me ajudaram de forma que nem imaginam. Obrigada por todo o carinho!

Ao meu professor orientador, Átila Augusto Mundstock, que além de ser um professor extraordinário, é um ser iluminado, com um coração do tamanho do mundo, sempre disposto a ajudar os alunos. Quero agradecer todo o carinho e a paciência e dizer que jamais esquecerei seus ensinamentos. Obrigada por tudo professor querido!

Aos meus colegas, que sofreram juntos e dividiram as dificuldades e a convivência, mas, principalmente as minhas amigas do coração Vanessa Salin e Natália Konzen Belo, pois muitas vezes me ajudaram a superar dificuldades que eu tive no curso. Sempre me apoiaram, pois foram muitas as vezes que eu achei que tudo estava perdido, e lá estavam elas para não deixar que eu desistisse, nunca esquecerei.

Aos meus amigos da vida, que sempre que me encontravam passavam energias positivas para que eu seguisse ainda mais motivada, e principalmente aos meus amigos Alex Lopes e Sheila Slaifer, pois souberam me entender muitas vezes em que não pude estar presente e mesmo assim nunca deixaram de acreditar em

meu potencial e acima de tudo são amigos que eu guardo no fundo do coração, amigos de verdade! Obrigada por me apoiarem sempre!

Aos meus professores do curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), agradecer de coração tudo o que me ensinaram, com muito carinho, dedicação, amor e paciência. Dizer que a UNISC tem o melhor time de professores e que eu me orgulho muito por ter tido a honra de ser aluna deles, pois nota-se que ensinam com o coração! Gratidão imensurável por vocês!

Agradecer também um ser que tem uma luz interior tão grande que consegue iluminar a todos na sua volta, meu professor Roque Wagner, ajudou-me no momento mais difícil que tive na faculdade. Sem ele, não sei se seria capaz de continuar! Obrigada por toda a fé depositada em mim e por toda a força e compreensão! Adoro-te profe!

Obrigada Senhor Deus por todas as bênçãos que me destes, não sei se sou merecedora, mas em ti confio!

RESUMO

Para que se tenha sucesso, nos trabalhos de prótese parcial fixa há a necessidade de um correto e criterioso planejamento, que deve ser efetuado de modo que atenda às necessidades de cada paciente. Compete ao cirurgião-dentista coletar todas as informações necessárias para que sejam essas levadas em consideração no planejamento e no plano de tratamento do paciente. Pretende definir, com base em técnicas atualizadas e embasadas na literatura, a melhor forma de executar o procedimento de realização das próteses fixas, não se esquecendo da inter-relação das disciplinas, para alcançar a excelência, demonstrar de maneira prática as situações e necessidades em que o profissional pode encontrar quando se planeja a remoção de restaurações antigas, avaliar a escolha de decisão frente a diferentes materiais estéticos e restauradores. Diante do presente trabalho foi possível considerar que para fins de tratamento é de vital importância às condições econômicas e sociais de cada paciente. A proposta ideal de tratamento do profissional pode ser que não condiga com as condições do paciente. Do mesmo modo, observou-se que a seleção e indicação do tratamento devem ser apropriadas para as circunstâncias e limitações de cada caso.

O presente trabalho abordou a resolução de uma reabilitação oral em prótese fixa na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), utilizando a relação entre disciplinas como prótese fixa, dentística e periodontia e a melhor forma de fazê-la.

Palavras-chave: Próteses fixas, facetas cerâmicas, restaurações onlay.

ABSTRACT

For success, in partial dentures, there is a need for a correct and careful planning, which should be performed in a way that meets the needs of each patient. It is the duty of the dental surgeon to collect all the necessary information so that they are taken into account in the planning and treatment plan of the patient.

You want to set, based on updated techniques and based on the literature, the best way to perform the procedure for performing fixed prostheses, not forgetting the interrelationship of disciplines, to achieve excellence, demonstrate in a practical way the situations and needs that the professional can encounter when planning to remove old restorations, evaluate the choice of decision regarding different aesthetic and restorative materials.

In view of the present study it was possible to consider that for treatment purposes, the economic and social conditions of each patient are of vital importance. The ideal proposal of treatment of the professional may be that it does not meet the conditions of the patient.

Likewise, it was observed that the selection and indication of the treatment should be appropriate to the circumstances and limitations of each case.

The present work dealt with the resolution of an oral rehabilitation in fixed prosthesis at the University of Santa Cruz do Sul (UNISC), using the relationship between disciplines such as fixed prosthesis, dentistry and periodontics and the best way to do it.

Keywords: fixed prosthesis, ceramic facet, onlay restorations.

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Radiografia panorâmica	24
Fotografia 2 – Foto inicial	25
Fotografia 3 – Montagem dos modelos superior e inferior em articulador.....	25
Fotografia 4 – Moldeiras de clareamento superior e inferior	26
Fotografia 5 – Restaurações de amálgama de prata da arcada superior.....	27
Fotografia 6 – Restaurações de amálgama de prata da arcada inferior.....	27
Fotografia 7 – Cavidade sem o amálgama.....	29
Fotografia 8 – Inserção pino de fibra de vidro	29
Fotografia 9 – Cimentação da peça Onlay, acabamento e polimento	30
Fotografia 10 – Desenho de como foi feita a gengivoplastia	31
Fotografia 11 – Foto logo após a gengivoplastia.....	31
Fotografia 12 – <i>Digital Smile Design</i>	32
Fotografia 13 – Retirada das próteses antigas metaloplasticas	33
Fotografia 14 – Confeção dos provisórios e cimentação	33
Fotografia 15 – Confeção dos casquetes e reembasamento	34
Fotografia 16 – Moldagem de transferência dos casquetes dos dentes 12, 11 e 21.	34
Fotografia 17 – Enceramento do modelo superior para as facetas de cerâmica dos dentes 13, 22 e 23.....	35
Fotografia 18 – Enceramento modelo superior	36
Fotografia 19 – Casquetes metálicos no troquel	36
Fotografia 20 – Prova dos casquetes em boca	37
Fotografia 21 – Casquetes em boca e fios afastadores para o preparo das facetas.	37
Fotografia 22 – Moldagem do arco superior para enceramento diagnóstico.....	38
Fotografia 23 – Enceramento diagnóstico dos dentes 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 e 25	39
Fotografia 24 – Encerramento diagnóstico.....	39
Fotografia 25 – Modelo de enceramento diagnóstico e Mock-Up	40
Fotografia 26 – Mock-Up e guia de resina	40
Fotografia 27 – Guia de resina	41
Fotografia 28 – Prova da guia de resina	41
Fotografia 29 – Prova dos casquetes de dissilicato de lítio com sistema IPS e.max Press®	42

Fotografia 30 – Troquelamento e casquetes de dissilicato de lítio com sistema IPS e.max Press®.....	43
Fotografia 31 – Fios afastadores nos dentes 22 e 23	44
Fotografia 32 – Preparo do dente 13 para receber a faceta cerâmica	44
Fotografia 33 – Dentes 22 e 23 depois do preparo para as facetas cerâmicas	45
Fotografia 34 – Prova das facetas cerâmicas e próteses fixas	47
Fotografia 35 – Facetas cerâmicas dos dentes 13, 22 e 23 e próteses fixas dos dentes 12, 11 e 21 no modelo troquelado	47
Fotografia 36 – Casquetes de dissilicato de lítio com sistema IPS e.max Press®....	48
Fotografia 37 – Próteses fixas dos dentes 12, 11 e 21. Facetas cerâmicas dos dentes 13, 22 e 23.....	48
Fotografia 38 – Casquetes de dissilicato de lítio cimentados nas coroas do mesmo material	49
Fotografia 39 – Aplicação de ácido fosfórico nas facetas	49
Fotografia 40 – Próteses Fixas dos dentes 12, 11 e 21 logo após a cimentação	50
Fotografia 41 – Próteses fixas e facetas cerâmicas cimentadas.....	50
Fotografia 42 – Fotografia frontal das facetas de resina dos dentes 15, 14, 24 e 25	52
Fotografia 43 – facetas de resina dos dentes 14 e 15.....	52
Fotografia 44 – Facetas de resina dos dentes 24 e 25	53
Fotografia 45 – Caso finalizado.....	53
Fotografia 46 – Após finalização do caso.....	54

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Digital Smile Design	12
2.2 Aumento de coroa clínica	13
2.3 Clareamento dental	15
2.4 Restaurações de resina composta	16
2.5 Restaurações Onlay (Indireta)	17
2.6 Restaurações com pinos de fibra de vidro	18
2.7 Próteses parciais fixas	19
2.8 Facetas de cerâmica	21
2.9 Casquetes de dissilicato de lítio com sistema IPS emax Press®	22
3 RELATO DE CASO	24
3.1 Descrição clínica	24
3.2 Clareamento dental	26
3.3 Troca das restaurações de amálgama	26
3.4 Restauração indireta Onlay	27
3.5 Gengivoplastia	30
3.6 Digital Smile Design	31
3.7 Próteses fixas	32
3.8 Facetas cerâmicas	43
3.9 Facetas de resina	51
4 DISCUSSÃO	55
5 CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	60
ANEXO A – Autorização do Coordenador do Curso de Odontologia da UNISC	64
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	65

1 INTRODUÇÃO

O restabelecimento da saúde, manutenção, função e estética, são os objetivos principais da odontologia geral. Nos últimos anos, o aumento do interesse pela estética na sociedade se transformou no primordial motivo da busca por atenção odontológica para um melhor aumento da autoestima. A demanda exige maior conhecimento e experiência na aplicação de princípios e referências como guias para estabelecer e resolver os problemas que estão presentes na odontologia restauradora atual (GARCÍA et al., 2009).

Um tratamento completo e efetivo depende de um bom planejamento interdisciplinar envolvendo várias áreas odontológicas, para que assim uma reabilitação estética satisfatória e perdurável se sujeite a um ambiente oral favorável e equilibrado. É importante destacar a corresponsabilidade e a integração entre as áreas específicas do conhecimento no processo de planejamento, com o propósito de promoção da saúde bucal como um todo. A seleção e indicação do material restaurador devem ser apropriadas para as circunstâncias e limitações de cada caso (MIRANDA et al., 2016).

Para que se tenha sucesso, nos trabalhos de prótese parcial fixa há a necessidade de um correto e criterioso planejamento, que deve ser efetuado de modo que atenda às necessidades de cada paciente. Compete ao cirurgião-dentista coletar todas as informações necessárias para que sejam essas levadas em consideração a fim de se atingir tais objetivos (PEGORARO et al., 2013).

Além disso, a discussão do caso é uma importante fase do tratamento, é de suma importância em todas as fases do tratamento, pois estas podem e muitas vezes devem ser modificadas durante o processo. Segundo Pegoraro et al. (2013), coletar as informações necessárias, para que sejam organizadas, interpretadas para então elaborar o plano de tratamento é de vital importância. Grande parte dessas informações é fornecida pelo paciente, como por exemplo, necessidades estéticas, aspectos psicológicos, presença de hábitos parafuncionais entre outros.

O presente trabalho abordou a resolução de uma reabilitação oral em prótese fixa na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), utilizando a relação entre disciplinas como prótese fixa, dentística e periodontia e a melhor forma de fazê-la.

Com este estudo pretende-se, com base em técnicas atualizadas e embasadas na literatura, descrever a melhor forma de executar o procedimento de realização

das próteses fixas, não desconsiderando a inter-relação das disciplinas, para alcançar a excelência. Corrigir, embasado em modelos de estudo, a linha do sorriso do paciente, demonstrar de maneira prática as situações e necessidades em que o profissional pode encontrar quando se planeja a remoção de restaurações antigas. Avaliar a escolha de decisão frente a diferentes materiais estéticos e restauradores, sempre se utilizando das técnicas apropriadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 *Digital Smile Design*

No sorriso digital, o design parece ser uma ferramenta de diagnóstico útil para alterações dentogengivais. O planejamento digital apresenta passos simples para avaliar o tamanho, a forma e a posição dos dentes, bem como o contorno gengival através de fotografias digitais (ZANARDI et al., 2016).

Para desempenhar resultados que satisfaçam o paciente, um plano de tratamento personalizado é essencial para que se possa proporcionar estética, função e estabilidade em longo prazo. O *Digital Smile Design* (DSD) permite que os profissionais planejem e discutam a condição do paciente para estabelecer o plano de tratamento conveniente, que deve ser guiado pela posição desejada do zênite. Antes de realizar as restaurações finais, a posição gengival ideal norteará os profissionais e determinará a necessidade de realizar procedimentos cirúrgicos (FRIZZERA et al., 2017).

O fenótipo gengival deve ser considerado para um diagnóstico da cavidade oral. Caracteriza-se, em cada indivíduo, pelo conjunto das características morfogênicas da gengiva, incluindo características genéticas, a forma como reage depois da manipulação e a aparência do tecido mole. Dois fenótipos devem ser considerados: um mais espesso associado a uma margem mais plana e o outro mais fino e frágil associado a uma margem festonada (PEIXOTO, 2012).

O zênite gengival caracteriza-se pela porção mais apical da margem gengival e se desloca nos incisivos superiores distalmente, nos incisivos laterais superiores e caninos centraliza. Deve estar em harmonia com os componentes do sorriso e face o contorno das margens gengivais, conseqüentemente, alterações assimétricas requerem intervenções cirúrgicas. Tais alterações podem ser, por exemplo, uma linha alta do sorriso (FRIZZERA et al., 2017).

Segundo Albernaz Neto et al. (2014), os zênites gengivais de incisivos centrais e caninos encontram-se ligeiramente distalizados em referência ao longo eixo do dente. Do mesmo modo, os mesmos mantêm a margem gengival em altura equivalente ou formando uma curva que segue a curvatura do lábio superior. O incisivo lateral se flexibiliza neste contexto, podendo ter o zênite compatibilizando

com o seu longo eixo, e tendo a margem gengival cerca de 1,0 mm mais coronal quando correlacionada às margens de incisivos centrais e caninos.

O uso de software no DSD pode simplificar e empreender através de simulações o tratamento reabilitador estético, fazendo com que o paciente tenha maior entendimento sobre o procedimento e resultado, bem como menores desacertos que ocorrem em outras reabilitações estéticas. Consiste em analisar as proporções faciais e dentárias de cada paciente e suas relações com dentes, lábios e gengivas por meio de fotografias digitais e vídeos (MOURA, 2015).

A técnica constitui-se em estudar as proporções faciais e dentárias de cada paciente e suas relações com dentes, lábios e gengivas por meio de fotografias digitais e vídeos. Devem ser efetuadas as fotos da face durante o sorriso, para que através do DSD, seja avaliada a linha do sorriso, traçar as linhas bipupilares e corredor bucal (SOUZA; OKIDA, 2017).

2.2 Aumento de coroa clínica

A cirurgia de aumento de coroa clínica tem sido vastamente efetuada, promovendo o aumento do tamanho da coroa clínica acima da crista óssea alveolar, possibilitando, assim, a realização mais apropriada de tratamentos restauradores, sejam por restaurações diretas, ou por meios protéticos. Os procedimentos cirúrgicos para aumento de coroa clínica abrangem a excisão de tecidos moles através de gengivectomias e/ou gengivoplastia, osteomias e osteoplastias desejando o restabelecimento do espaço biológico (RISSATO; TRENTIN, 2012).

O termo "espaço biológico" começou a ser descrito em 1962 e aborda à distância contida entre a base do sulco gengival e o topo da crista óssea alveolar, nestas medidas não se incluem o sulco gengival.

Este procedimento pode ser indicado para várias situações tais como: fraturas radiculares, cáries subgengivais, correção do sorriso gengival, principalmente em casos assimetrias das margens gengivais e de erupção passiva alterada.

A cirurgia para aumento de coroa clínica está indicada quando houver extensa destruição da coroa e/ou parte da raiz cujo remanescente receberá um tratamento restaurador direto ou indireto. Em casos de extensa destruição onde não seja viável

a retenção do grampo para o isolamento absoluto, ou após extrusões ortodônticas quando for indispensável a remoção do tecido ósseo (SILVA, 2013).

Os procedimentos cirúrgicos para aumento de coroa clínica abrangem a excisão ou de tecidos moles por meio de gengivectomias e gengivoplastia ou necessitando de remoção de tecido ósseo através de osteomias e osteoplastias. A grande indicação desse tipo de cirurgia é feita quando existe invasão do espaço biológico, pois este é de grande relevância quando se aspira ao sucesso. Quando esse for invadido, ocorre reabsorção do tecido ósseo pelo organismo para que possa manter um espaço satisfatório (RISSATO; TRENTIN, 2012).

O aumento de coroa deve respeitar alguns princípios para a manutenção das bases biológicas como, por exemplo, quantidade suficiente de osso alveolar, deve ser removida para que se obtenha a distância correta, sempre que possível o término do preparo deve ser finalizado antes do ato cirúrgico, e nos casos onde o término do preparo ainda não foi concluído principalmente.

Dentre as técnicas para obtenção de aumento de coroa clínica existe a gengivoplastia, consistindo em uma cirurgia ressectiva estética, que tem por propósito o restabelecimento fisiológico do espaço biológico, possibilitando que procedimentos restauradores sejam harmonizáveis com a saúde periodontal (PEDRON et al., 2010).

Foram mensuradas as distâncias ocupadas pelo sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva. As medidas obtidas foram uma média de 0,69 mm de profundidade de sulco gengival (0 a 2,79 mm); 0,97 mm de epitélio juncional (0,71 a 1,35 mm) e 1,07 mm de inserção conjuntiva (0,44 a 1,56 mm), totalizando uma distância de 2,73 mm da crista óssea alveolar à margem gengival (FERREIRA; REIS; BARBOZA, 2013).

A integridade do "espaço biológico" é de grande importância para a preservação da saúde gengival, uma vez que sua existência é essencial para a aderência do epitélio juncional e da inserção conjuntiva à estrutura dentária (WAGENBERG, 1989).

A relação de simetria do sorriso é determinada pelos incisivos centrais superiores. Durante o sorriso, as coroas destes dentes e 1 a 3 milímetros de gengiva inserida, evidenciando a gengiva interdental, assim como a borda da gengiva livre ao redor da margem cervical dos dentes, devem ficar visíveis. Há situações clínicas em

que o paciente apresenta um sorriso alto, expondo o tecido gengival pela presença de grande quantidade de gengiva, caracterizando o “sorriso gengival” (CAUDILL, 2001).

2.3 Clareamento dental

No Egito Antigo, era costume usar abrasivos misturados ao vinagre como uma técnica de clareamento dental, tendo como propósito atingir o clareamento dos dentes. Com os mesmos objetivos, os romanos utilizaram-se da urina, sendo usada pelos países europeus até o século XVIII. Descobriu-se que a amônia realmente está presente nos clareadores, mas não de modo direto como ato de clarear (PORTOLANI JUNIOR; CANDIDO, 2005).

Há mais de 150 anos, o clareamento dental foi inserido na Odontologia. Contudo, apenas nas últimas décadas o clareamento de dentes vitais e não vitais passou a ser extensivamente divulgado e amplamente aplicado na prática odontológica. Diversos tipos de agentes clareadores, relacionados a técnicas específicas de aplicação, têm possibilitado a execução deste procedimento com relativo sucesso, até mesmo quando o tratamento é efetuado pelos próprios pacientes (COSTA; HUCK, 2010).

A ação dos agentes clareadores consiste na liberação de oxigênio na estrutura dental. O clareamento dental acontece porque o peróxido dispõe de baixo peso molecular possibilitando a penetração nas estruturas dentais, relacionada à permeabilidade dental, característica que possibilita a difusão do oxigênio pela dentina e esmalte para atuar sobre as estruturas orgânicas do dente, e assim, clareá-lo.

É preciso entender que os pigmentos são cadeias moleculares longas de alto peso molecular e, portanto, é custosa sua eliminação da estrutura dental. O oxigênio por meio de reações de oxirredução proporciona a quebra destas macromoléculas em menores cadeias moleculares (HAYWOOD; ROBINSON, 1997).

A técnica caseira do clareamento dental pode ser realizada com diferentes concentrações de peróxido de hidrogênio ou peróxido de carbamida. Todavia, as mais utilizadas são de 16% e de 10% de peróxido de carbamida. A concentração de 16% é utilizada em casos onde se tem a necessidade de resultados visíveis em um

espaço de tempo curto ou pigmentação mais severa. Nas pigmentações mais amenas, se o paciente possui sensibilidade mais intensa, dente naturalmente amarelado, escurecido pela idade, será indicada a utilização do gel a 10% (MARSON et al., 2005).

Concentração e tempo são os principais fatores que afetam o êxito do clareamento. Geralmente concentrações mais altas agem mais rapidamente que concentrações mais baixas. Todavia, concentrações mais baixas podem se aproximar da eficácia de concentrações mais altas com a prolongação do tratamento. Também podem influenciar no resultado do clareamento a cor inicial do dente, a idade do paciente e o tipo de mancha (JOINER, 2006).

Na concentração de 10% e 16% o gel clareador é eficaz para o clareamento dos dentes vitais. Efeitos colaterais como a sensibilidade dental e irritação gengival acontecem em menor número quando o gel clareador é utilizado por um curto período de tempo (2 horas diárias), independentemente da concentração do gel clareador (MARSON et al., 2005).

Para obter um resultado estético, com eliminação da sensibilidade relacionada com o clareamento caseiro, é necessária a associação de três diferentes técnicas: o uso de um agente clareador à base de peróxido de carbamida a 16% que contenha agentes dessensibilizantes em sua composição, o tratamento diário dos dentes com um gel dessensibilizante (à base de nitrato de potássio e flúor), o uso do agente clareador pelo menor tempo possível, neste caso, uma hora por dia (ALMEIDA et al., 2011).

2.4 Restaurações de resina composta

Na década de 90, a resina composta foi o material mais interessante a ser pesquisado, e desta forma, existem diversas resinas no mercado que surgiram com essa evolução. As resinas mais atuais vêm sendo alvo de estudos para que suas propriedades físicas e ópticas sejam elevadas, para isso, estuda-se o modo de enriquecer a quantidade de carga, sua composição e seu formato (SILVA et al., 2008).

Os materiais de eleição para restaurações diretas são as resinas compostas para restaurações de dentes anteriores e posteriores. Para que se tenha sucesso

nas restaurações posteriores é necessário que se tenha elevada resistência à fratura e resistência ao desgaste. Na escolha do material para as restaurações anteriores, o polimento e a combinação de cor são essenciais (BALDISSERA et al., 2013).

A composição da resina se dá por um agente de união, matriz inorgânica e orgânica. A orgânica é formada por modificadores de cor, monômeros, sistema iniciador/ativador e inibidores. O componente dominante da matriz orgânica é o monômero e sua função é formar uma massa plástica para substituir a estrutura perdida (GARCIA et al., 2008).

Uma das principais características negativas da resina se dá por uma falha que ocorre com frequência, que se caracteriza pela ruptura da interface adesiva, que decorre devido à contração de polimerização. Ocorrem então ligações covalentes, reduzindo o volume e sofrendo a contração volumétrica (SILVA et al., 2008).

Segundo Muñoz et al. (2008), pode-se realizar antes da aplicação da luz na resina composta a técnica de pré-aquecimento da mesma. Esse pré-aquecimento reduziria a contração de polimerização e traria um grau de conversão maior, aumentando a microdureza do material.

2.5 Restaurações Onlay (Indireta)

O apelo estético vem crescendo muito, os cirurgiões-dentistas realizam com frequência procedimentos de troca de restaurações de amálgama de prata, nos elementos posteriores, trocando por materiais que acrescentem resistência mecânica e propriedades ópticas semelhantes à estrutura dental sadia.

Quando se tem elementos muito comprometidos em sua estrutura, pode-se indicar procedimentos indiretos, como por exemplo, as cerâmicas. Essa alternativa muitas vezes é inviável para uma parte considerável da população, pelo seu custo e nesse caso pode-se lançar como alternativa o uso das resinas compostas para confecção das restaurações Onlay. Outra razão importante de se destacar é a inviabilidade de se isolar adequadamente o dente e instalar cunhas e matrizes, situações essas que forçam o profissional a moldar e realizar a restauração indireta (CARDOSO et al., 2012).

O formato da cavidade representa margens contínuas da cavidade do plano inclinado (chanfro oco ou chanfro côncavo) nas paredes axiais, sempre que elas são

coronais à linha do dente equatorial. Será realizada na caixa interproximal, uma preparação de 1,2 mm de espessura e nas paredes axiais quando as margens são apicais à linha equatorial. Será livre de fendas e ângulos e anatomicamente preparada a superfície oclusal.

Como principais vantagens clínicas do projeto anatômico da cavidade são: a melhora da qualidade de adesão, maximizar a preservação do tecido duro, exposição mínima de dentina, integrar a estética, que permitirá uma melhor combinação na área de transição entre o dente e a restauração (VENEZIANI, 2017).

2.6 Restaurações com pinos de fibra de vidro

A cimentação adesiva tem facilitado o aumento na retenção dos pinos de fibra de vidro, também proporcionam reforço na estrutura dental remanescente. É de extrema importância considerar que a superfície do pino de fibra de vidro deve ser tratada, efetuando a limpeza prévia, aplicando silano e posteriormente o sistema adesivo, fator indispensável para uma adequada união do material da cimentação e o pino (CONCEIÇÃO et al., 2006).

Coroas pós-retidas podem conter falhas biológicas ou mecânicas resultado da perda de retenção. Por isso, os pinos intraradiculares necessitam ter força de união à tração suficiente para impedir o deslocamento da peça quando houver sobrecargas. A função principal dos pinos é ajudar na retenção da coroa, principalmente quando 50% ou mais da estrutura coronária remanescente foi perdida. Para a retenção pós cimentação, a qualidade do cimento é de extrema importância, todavia, nenhum agente cimentante tem todas as propriedades ideais, e não existe um consenso quanto à superioridade de um cimento comparado com os demais.

Por apresentar uma história longa de sucesso clínico e confiabilidade o fosfato de zinco ainda é o agente cimentante mais empregado, e é a primeira escolha quando a liberação do flúor não é essencial. Como desvantagem possui a falta de adesão à estrutura dentária e a solubilidade clínica (BONFANTE et al., 2007).

Ao restaurar dentes endodonticamente tratados, objetiva-se a adesão entre o remanescente dentário e os componentes restauradores (cimento, material e pino), de forma que se produza uma estrutura homogênea do ponto de vista funcional e

mecânico. Para tal, os materiais usados devem apresentar propriedades parecidas às da dentina, tornando-os capazes de propiciar reforço à estrutura dentária enfraquecida e de promover menor estresse para a raiz, da forma que, sob a ação de forças excessivas, o pino fracture-se antes da raiz (TERRY et al., 2001).

2.7 Próteses parciais fixas

Em uma prótese parcial fixa (PPF), o preparo dental deve proporcionar uma espessura apropriada de material restaurador, concomitantemente deve preservar a integridade pulpar. É universalmente aceito que a angulação, localização do término cervical e quantidade de desgaste das paredes dentais preparadas, influenciam muito na estética e na longevidade da restauração final (PIGOZZO et al., 2009).

Coroas provisórias são confeccionadas para proteger os dentes e gengiva adjacente até as coroas permanentes serem instaladas. Estas restaurações possibilitam que o paciente e o dentista possam definir a estética adequada, características funcionais e oclusais, fonética, bem como individualizar o trabalho. Também tem a função de proteger a polpa dental, reduzir a mobilidade dos dentes, e manter as posições dos dentes preparados (YILMAZ; BAYDAS, 2007).

Os núcleos metálicos fundidos possuem como suas vantagens: larga experiência clínica, baixo custo, não exigem técnica ou cimentos especiais para fixação, possuem excelente radiopacidade, são empregados por várias décadas. Suas desvantagens implicam na possibilidade de sofrerem corrosão, não são adesivos, estética desfavorável, o alto módulo de elasticidade (MORO; AGOSTINHO; MATSUMOTO, 2010).

Os núcleos metálico-fundidos apresentam suas indicações, dentes com destruição coronária total, mudança de ângulo no caso de raiz vestibularizada em que a coroa precise ser lingualizada para criar a harmonia na relação com outros dentes, em canais abundantemente cônicos ou elípticos, nos quais os pinos pré-fabricados não se ajustam às paredes e precisam de uma camada de cimento mais espessa, em que apresente somente a porção radicular, em que o material de reconstrução ficaria exclusivamente dependente da ancoragem intrarradicular (MAZARO et al., 2006).

Os cimentos para prótese fixa devem preencher a interface entre o dente preparado e a restauração, resistência à restauração e ao remanescente dentário, retenção e proporcionando longevidade aos trabalhos protéticos. Também devem promover selamento marginal adequado, possuir alta resistência à tração e a compressão, tempos adequados de trabalho e presa, ter boas propriedades ópticas. Além disso, para ser classificado como ideal deveria ser insolúvel e apresentar resistência mecânica (BOTTINO, 2001).

O preparo inadequado é capaz de levar a pouca retenção, a inflamação gengival, ao sobre contorno da prótese, estética desvantajosa. Já o sucesso clínico das restaurações metalocerâmicas depende essencialmente da obediência de uma série de características técnicas, para que se preserve a condição de resistência da estrutura conjunta de metal e cerâmica (MORANDI et al., 2007).

As coroas metalocerâmicas estabelecem precisão e resistência de um metal fundido com a porcelana e estética. Elas são formadas por uma infraestrutura metálica que se encaixa sobre o preparo do dente e por uma parte de cerâmica fundida à infraestrutura metálica (MORANDI et al., 2007).

Dentre as cerâmicas chamadas de policristalinas, temos a zircônia. Suas propriedades consistem em adaptação dos tecidos gengivais ao dente, biocompatibilidade com os tecidos dentais, não faz alterações no paladar, não produz hipersensibilidade. Foi introduzida na Odontologia há alguns anos para confecção de coroas cerâmicas enriquecidas com dissilicato de lítio e sendo uma das melhores alternativas na reconstrução protética com estética.

As cerâmicas que possuem alto conteúdo cristalino são as ácido-resistentes, sendo assim, o condicionamento ácido não proporciona valores aceitáveis de resistência de união com os cimentos resinosos. Encaixa-se nesse contexto a zircônia e essas características propicia um excepcional desempenho mecânico (BOTTINO; FARIA; VALANDRO, 2009).

Todavia, a opacidade da zircônia possui algumas contraindicações como, por exemplo, a cimentação, implica no comprometimento da estética, a umidade promove seu envelhecimento e por isso beneficia a degradação, rugosidade e presença de trincas. Esses fatores prejudicam o trabalho em longo prazo (BISPO, 2015).

2.8 Facetas de cerâmica

Nos últimos dez anos, embora não sendo novidade, as facetas laminadas em cerâmica têm provado ser uma modalidade de tratamento bem-sucedido para reabilitação estética na prática clínica. As cerâmicas têm se tornado material de eleição à medida que suas excelentes propriedades foram destacadas, como a estabilidade, biocompatibilidade, longevidade, estabilidade de cor, previsibilidade de resultado e aparência semelhante à dos dentes. O fato de propiciar desgaste mínimo de estruturas sadias fez com que essa técnica de restauração tenha sido muito indicada nos últimos dez anos (SOARES et al., 2012).

A característica principal das cerâmicas relaciona-se com a translucidez da infraestrutura. Quanto mais translúcido for o sistema, mais apropriada será sua indicação para a solução de casos com extrema exigência estética. Ainda assim, resistência e translucidez são grandezas inversamente proporcionais. O aumento do conteúdo cristalino na composição das cerâmicas, com diminuição da fase vítrea, aumentou os valores de resistência à fratura, em contrapartida, estes sistemas são mais opacos ou menos translúcidos (MARTINS et al., 2010).

Cerâmicas ácido-sensíveis são materiais sensíveis ao condicionamento com ácido fluorídrico a 10%, o fator que propicia o fenômeno da adesão aos cimentos resinosos será a ação deste ácido que proporciona a alteração das superfícies destas cerâmicas, e assim, amplia e energia e rugosidade superficial.

A aplicação do agente de união, o silano agregado à ação do condicionamento ácido, produz elevados valores de resistência de união às cerâmicas ácido-sensíveis (SILVA et al., 2016).

As cerâmicas que são compostas pelo dissilicato de Lítio caracterizam o grupo de cerâmicas com resistência mecânica e ao desgaste relativamente altas, sem o comprometimento das propriedades ópticas, as quais são essenciais para a qualidade estética da restauração (MAZARO et al., 2009).

O emprego de cristais de dissilicato de Lítio permitiu o surgimento de facetas cerâmicas extremamente delgadas (0,4 a 0,7 mm) relacionadas com preparos minimamente invasivos. Para este tipo de restauração o uso de cimentos exclusivamente foto-ativáveis, é indispensável para a manutenção da estética e estabilidade da cor, pois a pequena espessura destas restaurações não permite

disfarçar as alterações de cor de cimentos quimicamente ativados (CARDOZO et al., 2011).

2.9 Casquetes IPS e. max Press®

As cerâmicas reforçadas com dissilicato de Lítio mostram uma matriz vítrea na qual os cristais dessa substância ficam dispersos de forma interlaçada, complicando a propagação de trincas em seu interior. Este sistema dispõe um alto padrão estético, devido ao índice de refração de luz similar ao esmalte dental, sem intervenção significativa de translucidez, permitindo a possibilidade de reproduzir a naturalidade da estrutura dentária (FRADEANI; REDAMAGNI; CORRADO, 2005).

O sistema IPS e.max Press (Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein) representa essencialmente em uma subestrutura de vidro-cerâmica com cerca de 60% de dissilicato de lítio ($\text{Li}_2\text{Si}_2\text{O}_5$), os quais possibilitam adesão e translucidez aos cimentos resinosos. Essa cerâmica apresenta duas fases cristalinas e uma fase vítrea em sua composição (CARVALHO et al., 2012).

O IPS e.max Press contém pastilhas cerâmicas de quatro opacidades distintas: alta translucidez (HT), baixa translucidez (LT), media opacidade (MT) e alta opacidade (HO). Pela técnica da cera perdida, estas pastilhas de dissilicato de lítio são prensadas para dentro de um molde refratário. Por esse método é conseguido um coping de dissilicato de lítio no qual se aplica uma cerâmica de cobertura a base de fluorapatita para se alcançar à estética, ou se atinge uma restauração em cerâmica de dissilicato de lítio já com a anatomia final pretendida. Para que a estética seja obtida, são usados pigmentos cerâmicos para caracterizar a cerâmica com a cor desejada (KANO; CALDAS, 2012).

O sistema IPS e.max Press exhibe resistência à flexão de 400 Mpa e promove a confecção de restaurações do tipo inlay, onlay, overlay, coroa posterior, faceta laminada, coroa total anterior e prótese fixa de 3 elementos na região anterior e de pré-molar (CARVALHO et al., 2012).

Dessa forma, a cerâmica de estratificação é a chave para os resultados altamente estéticos alcançados pelo Sistema IPS e.max – com o dissilicato de lítio (LS2) e com óxido de zircônio (ZrO_2) – especialmente para a adaptação ao modelo natural. A combinação única de luminosidade translucidez, e opalescência

proporcionam a dispersão natural da luz e uma ligação balanceada entre luminosidade e cromatização (IVOCLAR VIVADENT, 2013).

3 RELATO DE CASO

3.1 Descrição clínica

Paciente S. K, do sexo feminino, 49 anos, procurou a Clínica de Odontologia da UNISC com indicação à prótese fixa nos dentes 35 e 36, o qual foi realizado pela respectiva aluna na disciplina de prótese fixa. Após a conclusão, notou-se a necessidade de uma reabilitação oral ainda maior, sendo encaminhada para a disciplina de Estágio em prótese para avaliação do caso.

Em conversa com a paciente, a mesma aceitou fazer a reabilitação oral, pois estava insatisfeita com seus dentes e sorriso. Então com calma, tempo e observando as necessidades da paciente, realizou-se um plano de tratamento que exigiu conhecimento e ajuda do professor orientador, após, definiu-se o plano de tratamento. (Fotografias 1 e 2).

Fotografia 1 – Radiografia panorâmica



Fonte: Acervo da UNISC (2017).

Fotografia 2 – Foto inicial



Fonte: Acervo da UNISC (2017).

Montagem dos modelos superior e inferior em articulador semi-ajustável A7 Plus® (Bio-art – São Paulo) (Fotografia 3).

Fotografia 3 – Montagem dos modelos superior e inferior em articulador



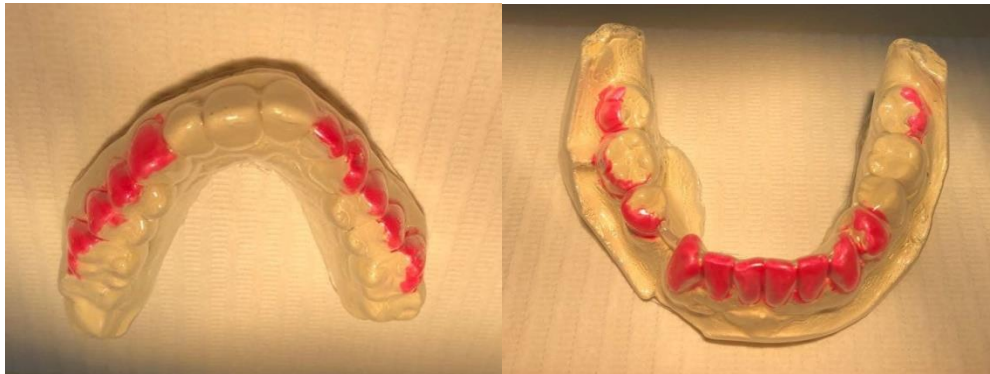
Fonte: Acervo da UNISC (2017).

3.2 Clareamento dental

Para obter as placas de clareamento dental foi realizada a moldagem com as moldeiras de metal superior e inferior Tecnodent® (Tecnodent – São Paulo), após vazou-se com o gesso tipo III da Herodent® (Vigodent S. A – Rio de Janeiro).

Com os modelos prontos foram confeccionadas as moldeiras de clareamento com a placa soft da Bioart® (Bioart – São Paulo) (Fotografia 4). O agente clareador de escolha foi o peróxido de carbamida Whiteness Perfect® (FGM – Joinville) a 16%. A cor inicial dos dentes da paciente eram A3,5. Foram dadas orientações para a paciente sobre o uso do gel nas moldeiras (Fotografia 4). A cor final pretendida A2. O tempo de aplicação foi durante três semanas, onde a paciente usava as placas todas as noites, no período de 8 horas, não relatando sentir sensibilidade.

Fotografia 4 – Moldeiras de clareamento superior e inferior



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

3.3 Troca das restaurações de amálgama

Após aguardarmos por 14 dias, em função do clareamento dental, nos dentes 17, 16, 24, 25, 27, 44, 45 e 46 a paciente possuía restaurações de amálgama de prata onde foram substituídas por restaurações de resina composta Charisma® (Kulzer – Tóquio) OA2 E A2, foram realizados acabamento e polimento com os discos de lixa Sof-Lex® (3M – São Paulo) (Fotografias 5 e 6).

Fotografia 5 – Restaurações de amálgama de prata da arcada superior



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 6 – Restaurações de amálgama de prata da arcada inferior



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

3.4 Restauração indireta Onlay

No dente 26, no momento da retirada da restauração antiga, observou-se que a cavidade era grande e provavelmente ficaria sem suporte e poderia vir a fraturar, então,

optou-se pela alternativa de confeccionar uma restauração Onlay. Retirou-se o amálgama de prata (Fotografia 7), prepararam-se os canais vestibular e palatino, pois o dente possuía endodontia.

Após, optou-se por usar um pino de fibra de vidro Reforpost® (Angelus – Londrina) para que o dente tivesse mais resistência. Foi feito o condicionamento ácido Acid Gel® (Villevie – Joinville) no dente e no pino de fibra de vidro e também aplicado sistema adesivo Adper Single Bond® (3M – São Paulo) e polimeriza-se por 20 segundos. Após, o pino é inserido no canal palatino e é feita uma caixa de resina Charisma® (Kulzer – Tóquio) OA2 e o corte do pino que ficou excedente (Fotografia 8).

Em seguida foi realizada a moldagem do dente 26 com silicone de condensação denso Zetaplus® (Zhermack Labordental – Estados Unidos) e fluído Oranwash L® (Zhermack Labordental – Estados Unidos) com a moldeira parcial perfurada Tecnodent® (Tecnodent – São Paulo). Posteriormente, vazou-se a moldagem com gesso para troquel tipo IV Durone® (Dentsply – Rio de Janeiro) e troquelamento com Arch Tray® (Talmax – Curitiba) e para a escultura da restauração usou-se resina Charisma® (Kulzer – Tóquio) OA2 E A2.

Após a peça ter sido esculpida e polida, foi feita a limpeza da cavidade com solução a base de clorexidina a 2% Riohex® (Rioquímica – São Paulo), na peça aplicou-se micro jatos de areia internamente, para criarmos micro retenções, lavagem e secagem da peça.

Aplicação do adesivo para a peça Onlay Adper Scotchbond® (3M – São Paulo) e preparo do cimento ReliX® U200 clicker (3M – São Paulo), o cimento é aplicado na peça Onlay e na cavidade e realizada a polimerização por um minuto em cada face e acabamento (Fotografia 9).

Fotografia 7 – Cavidade sem o amálgama



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 8 – Inserção pino de fibra de vidro



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 9 – Cimentação da peça Onlay, acabamento e polimento



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

3.5 Gengivoplastia

Foi realizada gengivoplastia nos dentes anteriores superiores, de canino a canino. Iniciou-se o procedimento cirúrgico com anestesia local infiltrativa na arcada superior na região de canino a canino. Em seguida, foi realizada a marcação ou delimitação das profundidades das bolsas com a utilização de uma sonda periodontal convencional e o uso de um lápis na cor azul para o desenho do formato.

A plástica gengival foi feita utilizando lamina de bisturi de aço estéril número 15 Lamedid® (Bunzl – Itajaí), para proporcionar o contorno gengival e o remodelamento das papilas interdentais (fotografias 10 e 11).

Fotografia 10 – Desenho de como foi feita a gengivoplastia



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 11 – Foto logo após a gengivoplastia



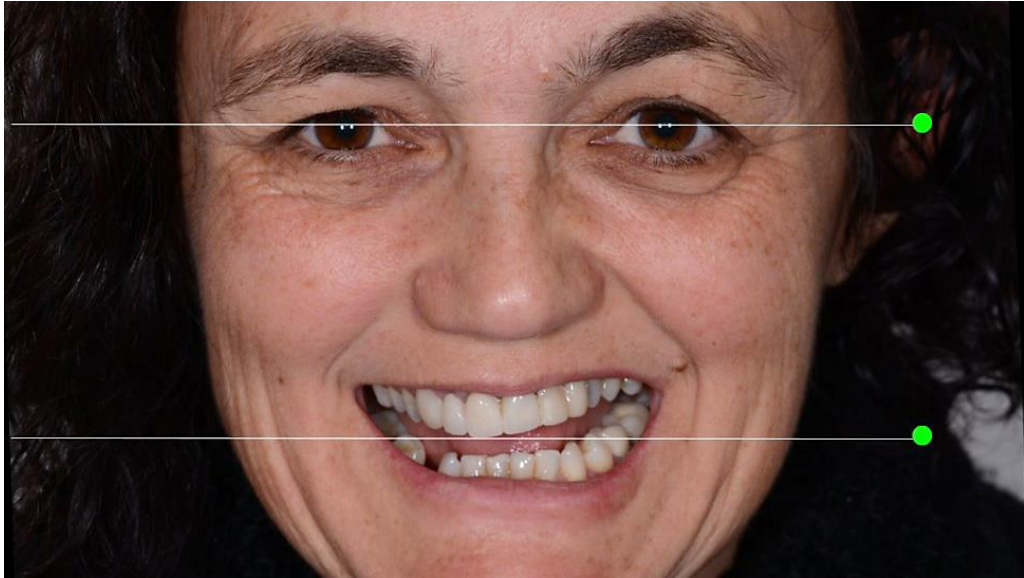
Fonte: Acervo da UNISC (2018).

3.6 Digital Smile Design

Moldagem do arco superior para avaliação da DSD. Analisou-se as proporções faciais e dentárias do paciente e suas relações com dentes, lábios e gengivas por meio de fotografias digitais. O uso de software no DSD pode simplificar e empreender através de simulações o tratamento reabilitador estético, fazendo com que o paciente tenha maior entendimento sobre o procedimento e resultado, bem

como menores desacertos que ocorrem em outras reabilitações estéticas (Fotografia 12).

Fotografia 12 – Digital Smile Design



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

3.7 Próteses fixas

Retirada das próteses antigas metaloplasticas dos dentes 12, 11 e 21, reparo e confecção dos provisórios para os mesmos com dentes de estoque Vita Triostat® (Zahnfabrik – Alemanha) e cimentação provisória com cimento provisório Tempbond® (Kerr – Estados Unidos). Nesta fase do tratamento depois de um exame minucioso, optou-se pela preservação dos núcleos metálicos que eram das próteses antigas metaloplasticas (Fotografias 13 e 14).

Fotografia 13 – Retirada das próteses antigas metaloplasticas

Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 14 – Confeção dos provisórios e cimentação

Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Confeção dos casquetes de moldagem dos dentes 12, 11 e 21 com resina autopolimerizável Dencrilay® (Dencril – Pirassununga) 66 (Fotografia 15) e reembasamento dos mesmos com resina acrílica autopolimerizável Duralay® (Reliance Dental Manufacturing – Estados Unidos). Reembasamento dos casquetes. Foi realizado o enceramento do modelo superior para as facetas cerâmicas dos dentes 13, 22 e 23, onde a paciente pode visualizar como ficaria as facetas de porcelana (Fotografia 15).

Fotografia 15 – Confeção dos casquetes e reembasamento

Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Moldagem com casquetes e poliéster Impregum® Soft (3M – São Paulo) (Fotografia 16) e transferência com alginato.

Fotografia 16 – Moldagem de transferência dos casquetes dos dentes 12, 11 e**21**

Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Também foi realizado o encerramento dos dentes 11, 12, 13, 14, 21 e 22, 23 e 24 para avaliação e planejamento das facetas de cerâmicas dos dentes 13, 22 e 23 (Fotografias 17 e 18).

Prova do cooping em acrílico, reembasamento dos provisórios e cimentação provisória com cimento provisório Tempbond® (Kerr – Estados Unidos) nos dentes 12, 11 e 21. Prova dos casquetes metálicos dos dentes 12, 11 e 21 (Fotografias 19, 20 e 21). Em seguida, foi feita a moldagem com silicone de adição denso Express® XT Putty Soft (3M ESPE – São Paulo), silicone de adição fluído Express® Fluído M/V (3M ESPE – São Paulo), moldeira de metal superior Tecnodent® (Tecnodent – São Paulo), e enviado ao protético (Fotografia 22).

Fotografia 17 – Enceramento do modelo superior para as facetas de cerâmica dos dentes 13, 22 e 23.



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 18 – Enceramento modelo superior



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 19 – Casquetes metálicas no troquel



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 20 – Prova dos casquetes em boca



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

**Fotografia 21 – Casquetes em boca e fios afastadores para o preparo das
facetas**



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 22 – Moldagem do arco superior para enceramento diagnóstico

Fonte: Acervo da UNISC (2018).

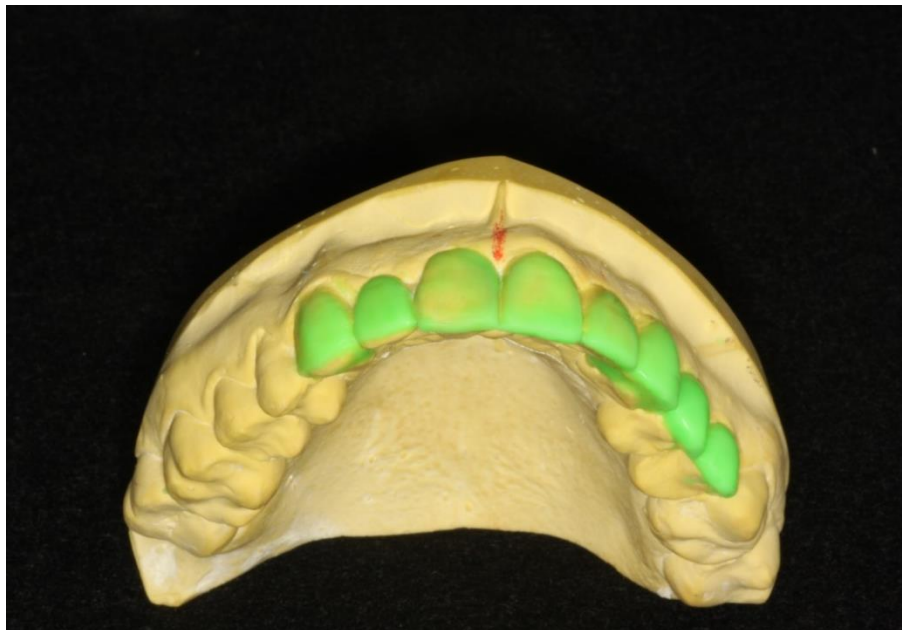
A partir do enceramento diagnóstico (Fotografias 23 e 24), foi possível realizar as guias de silicone para a transferência do formato desejado e planejado do modelo para a boca da paciente. Foi realizada a moldagem com silicone de adição denso Express® XT Putty Soft (3M ESPE – São Paulo), do modelo de enceramento diagnóstico para a confecção do Mock-Up, recorte e acabamento com lâmina de bisturi de aço estéril número 15 Lamedid® (Bunzl – Itajaí). Após, foi inserido na moldagem resina Dencrilay® (Dencril – São Paulo) e retirada da guia para acabamento e polimento. Foi entregue a paciente um espelho, para que a mesma pudesse avaliar a aparência, formato e tamanho dos dentes, a paciente relatou estar satisfeita, e o trabalho foi mandado ao protético (Fotografias 25, 26, 27 e 28).

Fotografia 23 – Enceramento diagnóstico dos dentes 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 e 25



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 24 – Encerramento diagnóstico



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 25 – Modelo de enceramento diagnóstico e Mock-Up



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 26 – Mock-Up e guia de resina



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 27 – Guia de resina



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 28 – Prova da guia de resina



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Mediante observação, a aluna e o professor juntamente com o protético responsável, discutiram e constataram que as cores das próteses fixas e das facetas cerâmicas ficariam diferentes em função dos casquetes metálicos dos dentes 12, 11

e 21. Em consequência deste fator, o planejamento mudou e para que as cores fossem iguais optou-se por utilizar no lugar dos casquetes metálicos, os casquetes de dissilicato de lítio com sistema IPS e.max Press® (Ivoclar Vivadent – São Paulo) nos dentes 11, 12 e 21 para que a cor ficasse homogeneizada. Após a prova dos casquetes em boca e no modelo, o trabalho foi novamente enviado para o protético e os provisórios instalados novamente (Fotografias 29 e 30). Mediante a mudança do planejamento, todas as facetas dos dentes 13, 22 e 23 e as próteses fixas dos dentes 12, 11 e 21 foram confeccionadas com dissilicato de lítio com sistema IPS e.max Press, inclusive os casquetes. As pastilhas utilizadas foram MT A1, maquiadas para 2M2 E 2M1. A prova e a cimentação das próteses fixas foram feitas simultaneamente com as facetas de cerâmica, que será relatado adiante.

Fotografia 29 – Prova dos casquetes de dissilicato de lítio com sistema IPS e.max Press®



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

**Fotografia 30 – Troquelamento e casquetes de dissilicato de lítio com sistema
IPS e.max Press**



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

3.8 Facetas cerâmicas

Realizou-se preparos para as facetas cerâmicas nos dentes 13, 22 e 23 e escolha da cor A1. Para o preparo destes dentes foi usado fio afastador na gengiva 000 Ultrapak® (Ultradent – São Paulo), solução hemostática Hemostop® (Dentsply – Estados Unidos) e para o preparo das mesmas, broca diamantada FG 4141 KG Sorensen® (KG Sorensen – São Paulo) (Fotografias 31, 32 e 33).

Confecção dos provisórios para os dentes 13, 22 e 23 com uma faceta de resina Charisma® (Kulzer – Tóquio) na cor A1.

Fotografia 31 – Fios afastadores nos dentes 22 e 23



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 32 – Preparo do dente 13 para receber a faceta cerâmica



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 33 – Dentes 22 e 23 depois do preparo para as facetas cerâmicas

Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Foi realizado, depois de voltar do protético, a prova e cimentação das facetas cerâmicas dos dentes 13, 22 e 23.

Primeiramente, fez-se a cimentação das facetas sobre os casquetes dos dentes 12,11 e 21. Para isso, realizou-se o condicionamento com ácido fluorídrico a 10% Condicionador de Porcelana Angelus® (Angelus – Londrina), por 20 segundos, lavagem e secagem, logo após, realizou-se a aplicação do silano Relix® (3M ESPE – Estados Unidos), por um minuto e cimentação com uma camada de resina Natural Flow® A1 (DFL – Rio de Janeiro) e polimerização.

Em seguida, foi realizada a prova em boca para posteriores ajustes dos pontos de contato. As facetas cerâmicas foram estabilizadas por uma haste adesiva Newstick® (Technew – Rio de Janeiro). Inicialmente foi realizado o condicionamento de todas as peças com ácido fluorídrico a 10% Condicionador de Porcelana Angelus® (Angelus – Londrina), por 20 segundos, utilizando jatos de água para remover o ácido e secagem dos mesmos com jatos de ar. Posteriormente, fez-se a aplicação do ácido fosfórico a 37% Acid Gel® (Villevie – Joinville), por 15 segundos, para limpeza interna, lavados com jato de água e secos com jato de ar. Logo após,

realizou-se a aplicação do silano Relix® (3M ESPE – Estados Unidos), por um minuto (Fotografias 34, 35, 36, 37, 38 e 39).

Para condicionar os dentes, anteriormente os elementos foram isolados com isolamento relativo, inserido fio afastador 000 Ultrapak® (Ultradent – São Paulo). Os dentes vizinhos foram protegidos por uma camada de fita de teflon Isotape® (TDV – Santa Catarina, Brasil) e aplicado ácido fosfórico 37% Acid Gel® (Villevie – Joinville) por quinze segundos, após, jatos de água, secagem com jatos de ar e aplicação de sistema adesivo Adper Single Bond® (3M – São Paulo). Feito isso, na superfície interna das facetas cerâmicas foi aplicado uma camada de resina Natural Flow® A1 (DFL – Rio de Janeiro) para cimentação. As facetas foram levadas em posição, os excessos retirados e fotopolimerizados por quarenta segundos.

Para a cimentação das próteses fixas dos dentes 12, 11 e 21, utilizou-se isolamento relativo e fio afastador 000 Ultrapak® (Ultradent – São Paulo) para afastamento gengival. A limpeza das próteses fixas foi realizada com solução a base de clorexidina a 2% Riohex® (Rioquímica – São Paulo), para o preparo das superfícies internas das próteses foi feita a aplicação do ácido fluorídrico a 10% Condicionador de Porcelana Angelus® (Angelus – Londrina) por 20 segundos. Em seguida, foi realizada a cimentação das próteses nos dentes, foi utilizado cimento fosfato de zinco (SSWhite – Rio de Janeiro), aplicado nas peças e levado em boca (Fotografia 40 e 41) e aguardou-se até a reação de presa.

Fotografia 34 – Prova das facetas cerâmicas e próteses fixas



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 35 – Facetas cerâmicas dos dentes 13, 22 e 23 e próteses fixas dos dentes 12, 11 e 21 no modelo troquelado



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 36 – Casquetes de dissilicato de lítio



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 37 – Próteses fixas dos dentes 12, 11 e 21. Facetas cerâmicas dos dentes 13, 22 e 23



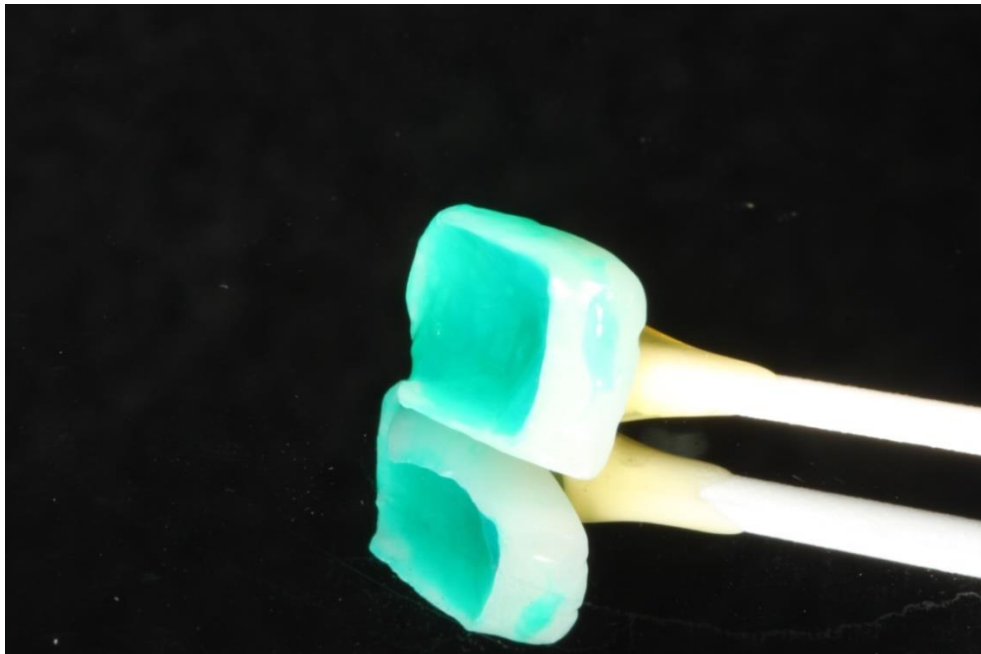
Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 38 – Casquetes de dissilicato de lítio IPS e.max Press cimentados nas coroas do mesmo material



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 39 – Aplicação de ácido fosfórico nas facetas



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 40 – Próteses Fixas dos dentes 12, 11 e 21 logo após a cimentação



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 41 – Próteses fixas e facetas cerâmicas cimentadas



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

3.9 Facetas de resina

Após a finalização das próteses fixas e das facetas de cerâmica, em conversa com o professor e com a aceitação da paciente, observou-se a necessidade de facetas de resina nos dentes 15, 14, 24 e 25, para que ficassem com mais volume na vestibular e para que disfarçassem a cor escurecida. A determinação por esse tratamento se deu, pois, a paciente manifestou não querer investir um valor mais significativo, em função disso, optou-se por facetas de resina.

Para realizar o procedimento foi feito isolamento relativo, os dentes vizinhos foram protegidos por uma camada de fita de teflon Isotape® (TDV – Santa Catarina, Brasil). Logo após, foi efetuado a asperização dos dentes na face vestibular com uma broca diamantada cônica 4195 KG Sorensen® (KG Sorensen – São Paulo). Em seguida, foi posicionado no sulco gengival fio afastador 000 Ultrapak® (Ultradent – São Paulo) para que causasse afastamento gengival. Posteriormente, foi feita a aplicação de ácido fosfórico 37% Acid Gel® (Villevie – Joinville) por quinze segundos, após, jatos de água, secagem com jatos de ar e aplicação de sistema adesivo Adper Single Bond® (3M – São Paulo) e fotopolimerização.

Com os dentes devidamente preparados e isolados, aplicou-se uma camada uniforme de resina opaca Filtek Z350 XT® (3M – São Paulo) em toda a face vestibular, para que a mancha causada pela restauração de amálgama fosse coberta totalmente. Após aplicou-se camadas de resina composta de esmalte A1 Charisma® (Kulzer – Tóquio) até atingir o volume desejado. Por fim, retiraram-se os fios afastadores de cada dente, foram realizados com discos de lixa Sof-Lex® (3M – São Paulo) o acabamento e polimento (fotografias 42, 43 e 44). Feito isso, concluiu-se o caso de reabilitação (fotografias 45 e 46).

Fotografia 42 – fotografia frontal das facetas de resina dos dentes 15, 14, 24 e 25



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 43 – facetas de resina dos dentes 14 e 15



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 44 – facetas de resina dos dentes 24 e 25

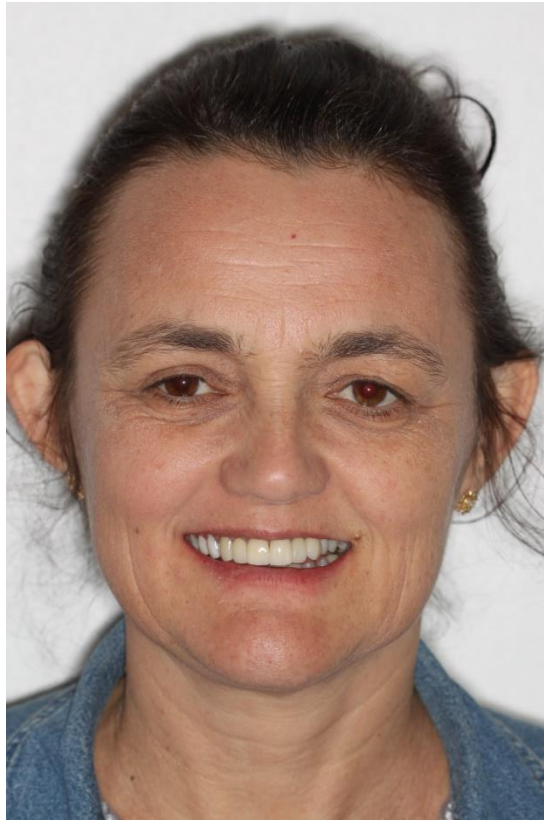


Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 45 – Caso finalizado



Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Fotografia 46 – Fotografia após finalização do caso

Fonte: Acervo da UNISC (2018).

Com o fim do tratamento, a respectiva paciente relatou estar muito satisfeita com o resultado do tratamento.

4 DISCUSSÃO

Segundo Silva (2013), o aumento de coroa clínica pode ser indicado para várias situações tais como: fraturas radiculares, cáries subgingivais, correção do sorriso gengival, principalmente em casos de assimetrias das margens gengivais e de erupção passiva alterada. As variáveis em um tratamento odontológico como o caso clínico, como por exemplo, o plano de tratamento inicial baseado na radiografia panorâmica e exame clínico, que não abordou mais profundamente a questão da resistência dos dentes remanescentes e o crescente desejo do paciente de melhorar a estética.

Os autores Lisboa et al. (2011) enfatizam tratar-se de um procedimento cirúrgico que tem como objetivo a correção ou eliminação das deformidades gengivais, podendo elas ser criadas pelo desenvolvimento ou por traumas onde a busca final é pelo contorno gengival harmônico, sendo removida a gengiva em espessura. Está designada onde não há doença periodontal ativa e casos para melhorar a estética, no intuito de criar um correto contorno da gengiva marginal, remodelamento de sulcos interdentais e papilas. A colaboração da paciente foi de vital importância para evitar recidivas, além disso, o conhecimento científico e técnico ocasionaram resultados positivos na sua estética gengival.

De acordo com Cardoso et al. (2012), quando se tem elementos muito comprometidos em sua estrutura, como por exemplo, procedimentos de troca do amálgama de prata, nos elementos posteriores em que restaurações de resina não serão eficazes, podemos indicar procedimentos indiretos, como por exemplo, as cerâmicas, porém, essa alternativa para uma parte considerável da população é inviável, pelo seu custo e no caso da paciente em questão, foi lançado como alternativa o uso das resinas compostas para confecção da restauração onlay. Para que fosse possível a abordagem do tratamento da paciente, e também pelas condições financeiras, optou-se por uma restauração indireta de resina composta.

Na elaboração do planejamento para a restauração indireta, foi percebida a necessidade de haver uma retenção a mais para essa restauração, conforme citam Bonfante et al. (2007), a função principal dos pinos é ajudar na retenção da coroa, principalmente quando 50% ou mais da estrutura coronária remanescente foi perdida.

Segundo Terry et al. (2001), os materiais usados devem apresentar propriedades parecidas às da dentina, tornando-os capazes de propiciar reforço à estrutura dentária enfraquecida e de promover menor estresse para a raiz, facilidade de preparar comparando-se a utilização de cunha e matriz para fazer a restauração direta e ainda com a possibilidade de restabelecer ponto de contato com o dente vizinho.

Todavia, Muniz e Mathias (2005) explicam que apesar dos benefícios, há certo cuidado na indicação dos pinos de fibra, especialmente pela dificuldade de adesão no interior do canal radicular, o que pode estabelecer o deslocamento do pino. Pode se explicar essa dificuldade pela sensibilidade do substrato pelas técnicas adesivas, as técnicas de cimentação e materiais, e à quantidade de tecido coronário remanescente acessível para a adesão. Frisam-se ainda, a utilização de cimentos no tratamento endodôntico e substâncias químicas que influenciam na retenção dos pinos intra-radulares. A incerteza da polimerização completa, a dificuldade de remover a guta-percha e cimento obturador, reduzindo assim, a área de adesão.

Com relação aos casquetes, foi discutido e constatado que as cores das próteses fixas e das facetas cerâmicas ficariam diferentes em função dos casquetes metálicos dos dentes 12, 11 e 21. Em função desse fator, o planejamento mudou e para que as cores ficassem iguais utilizaram-se casquetes de dissilicato de lítio com sistema IPS e.max press, como explicam Carvalho et al. (2012), o sistema IPS e.max Press exibe resistência à flexão de 400 Mpa e promove a confecção de restaurações do tipo inlay, onlay, overlay, coroa posterior, faceta laminada, coroa total anterior e prótese fixa de 3 elementos na região anterior e de pré-molar.

Pela técnica da cera perdida, estas pastilhas de dissilicato de lítio são prensadas para dentro de um molde refratário. Por esse método é conseguido um coping de dissilicato de lítio no qual se aplica uma cerâmica de cobertura a base de fluorapatita para se alcançar à estética, ou se atinge uma restauração em cerâmica de dissilicato de lítio já com a anatomia final pretendida. Para que a estética seja obtida, são usados pigmentos cerâmicos para caracterizar a cerâmica com a cor desejada (KANO; CALDAS, 2012).

As restaurações de cerâmica pura se sobressaem como uma opção que preenche os quesitos funcionais, estéticos, mecânicos e biológicos. Entretanto, as próteses metalocerâmicas permanecem como os materiais mais vastamente utilizados em próteses parciais fixas. Isso se deve à sua longevidade e resistência,

hoje é provável sua substituição gradativa, mas não total, por sistemas totalmente cerâmicos nas situações rotineiras, em especial nas regiões dos dentes posteriores, ou próteses parciais fixas extensas (GUERRA et al., 2007).

Conforme Ribeiro et al. (2008), algumas das deficiências do cimento de fosfato de zinco são: a alta solubilidade, a sua falta de adesão à estrutura dentária, além da possibilidade de causar irritação pulpar e sensibilidade pós-operatória devido ao seu pH ácido. Todavia, este cimento pode ser utilizado na cimentação de próteses unitárias ou parciais fixas com metal, retentores intra-radiculares e restaurações cerâmicas do Sistema In-Ceram, Empress 2 e Procera.

Segundo Vieira (2002), as vantagens principais dos cimentos resinosos são: solubilidade muito baixa, adesão às estruturas metálicas, resinosas e de porcelana, grande resistência a tensões e possibilidade de seleção da cor do agente cimentante. A estabilidade de cor dos cimentos resinosos é outro fator essencial e, por consequência, muitos profissionais optam pelo uso dos sistemas de cimentação fotopolimerizáveis para facetas laminadas e coroas puras em dentes anteriores, pois esses demonstram maior estabilidade de cor.

Todavia, como no caso do presente trabalho, onde em razão de ser utilizados casquetes de dissilicato de lítio em vez de casquetes metálicos, os casquetes de dissilicato de lítio não permitem a passagem da luz da fotopolimerização, em vista disso, utilizou-se o cimento fosfato de zinco.

O presente trabalho teve a pretensão de descrever as variáveis que podem acontecer durante um tratamento. Isso depende de um bom planejamento interdisciplinar, envolvendo várias áreas odontológicas, para que assim uma reabilitação estética satisfatória e perdurável se sujeite a um ambiente oral favorável e equilibrado. É importante destacar a corresponsabilidade e a integração entre as áreas específicas do conhecimento no processo de planejamento, com o propósito de promoção da saúde bucal como um todo.

Pôde-se perceber que mesmo estabelecendo-se o plano, programando-se e explorando a melhor maneira de se realizar, isso, ao decorrer do tratamento teve a necessidade de ser mudado várias vezes, como por exemplo, a realização da restauração indireta, que no primeiro momento seria realizada uma restauração de resina composta. Porém, ao se retirar o amálgama de prata optou-se por uma restauração Onlay, em função da fragilidade do tecido dentário. O mesmo aplica-se na decisão de se trocar o uso de casquetes de metal por casquetes de dissilicato de

lítio. Isso só foi viável de se realizar pela postura de flexibilidade para replanejar utilizando-se as mais diversas técnicas e materiais disponíveis.

5 CONCLUSÃO

Diante do presente panorama, podem-se considerar as seguintes conclusões: que para fins de tratamento deve se considerar as condições econômicas e sociais de cada paciente. Talvez a proposta de tratamento ideal do cirurgião dentista, não condiz com as condições que o paciente está proposto a aceitar e pode investir.

Outro fator é a seleção e indicação do tratamento, estes devem ser apropriados para as circunstâncias e limitações de cada caso. Cabe ao profissional além de solucionar o caso, estimular o paciente na sua decisão para os melhores tipos de tratamento. Pois, é responsabilidade do profissional orientar o paciente para o melhor que a odontologia possa oferecer dentro de suas possibilidades.

REFERÊNCIAS

- ALBERZNAZ NETO, A. A. et al. *Estética do sorriso em reabilitação protética*. São Paulo: Napoleão, 2014.
- ALMEIDA, M. C. et al. Sensibilidade pós-clareamento: por que ocorre e como preveni-la. *Revista Dental Press de Estética*, Maringá, v. 8, n. 4, p. 108-115, 2011.
- BALDISSERA, R. A. et al. Are there universal restorative composites for anterior and posterior teeth? *Journal of Dentistry*, Amsterdam, v. 41, n. 11, p. 1027-1035, 2013.
- BISPO, L. B. Cerâmicas odontológicas: vantagens e limitações da zircônia. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1-2, p. 24-29, 2015.
- BONFANTE, G. et al. Tensile bond strength of glass fiber posts luted with different cements. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 159-164, 2007.
- BOTTINO, M. A. *Estética em reabilitação oral metal free*. São Paulo: Artes Médicas, 2001.
- BOTTINO, M. A.; FARIA, R.; VALANDRO, L. F. *Percepção: estética em próteses livres de metal em dentes naturais e implantes*. São Paulo: Artes Médicas, 2009.
- CAUDILL R.E. Periodontia estética (cirurgia plástica periodontal) In: Wilson TG, Kornman KS. *Fundamentos de periodontia*. 1ª ed. São Paulo: [s.n.]; 2001. Cap.26. p.497-518.
- CARDOSO, P. C. et al. Importância da pasta de prova (Try-In) na cimentação de Facetas Cerâmicas—Relato de caso. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 20, n. 53, 2011.
- CARDOSO, R. M. et al. Onlay com resina composta direta: relato de caso clínico. *Revista Odontologia Clínico-Científica*, Recife, v. 11, n. 3, p. 267-274, 2012.
- CARVALHO, R. L. de A. et al. Indicações, adaptação marginal e longevidade clínica de sistemas cerâmicos livres de metal: uma revisão de literatura. *International Journal of Dentistry*, Recife, v. 11, n. 1, p. 55-65, 2012.
- CONCEIÇÃO, A. B. et al. Influência do sistema adesivo na retenção de pinos de fibras de vidro. *Revista Gaúcha de Odontologia*, Porto Alegre, v. 54, n. 1, p. 58-61, 2006.
- COSTA, C. S.; HUCK, C. Efeitos citotóxicos e biocompatibilidade de agentes clareadores usados na odontologia: uma revisão de literatura. *Revista Odontológica do Brasil Central*, Santa Maria, v. 15, n. 39, p. 3-14, 2010.
- FERREIRA J. C. D.; REIS M. Marta G. C.; BARBOZA E. S. P. Recuperação do espaço biológico: uma discussão das medidas utilizadas nas cirurgias de aumento de coroa clínica com osteotomia. *RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)*, v. 61, p. 519-522, 2013.

- FRADEANI, M.; REDEMAGNI, M.; CORRADO, M. Porcelain laminate veneers: 6-to 12-year clinical evaluation a retrospective study. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Batavia, v. 25, n. 1, 2005.
- FRIZZERA, F. et al. Periodontics, Implantology, and Prosthodontics Integrated: The Zenith-Driven Rehabilitation. *Case Reports in Dentistry*, London, v. 2017, article ID 1070292, p. 01-08, 2017.
- GARCÍA, E. J. et al. Aplicación clínica de los parámetros estéticos en odontología restauradora. *Acta Odontológica Venezolana*, Caracas, v. 47, n. 1, p. 38-45, 2009.
- GARCIA, R. N. et al. Resistência de união de sistemas adesivos autocondicionantes em dentina profunda. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, Joinville, v. 5, n. 3, p. 39-47, 2008.
- GUERRA, C. M. F. et al. Estágio atual das cerâmicas odontológicas. *International Journal of Dentistry*, Recife, v. 6, n. 3, p. 90-95, 2007.
- HAYWOOD, V. B.; ROBINSON, F. G. Vital tooth bleaching with Nightguard vital bleaching. *Current Opinion in Cosmetic Dentistry*, Harvard, v. 4, p. 45-52, 1997.
- IVOCLAR VIVADENT. *IPS e.max® Press*: instruções de uso. Liechtenstein: Ivoclar Vivadent, 2013. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=IVOCLAR+VIVADENT.+IPS+e.max%C2%AE+Press%3A+instru%C3%A7%C3%B5es+de+uso.+Liechtenstein%3A+Ivoclar+Vivadent%2C+2013.&oq=IVOCLAR+VIVADENT.+IPS+e.max%C2%AE+Press%3A+instru%C3%A7%C3%B5es+de+uso.+Liechtenstein%3A+Ivoclar+Vivadent%2C+2013.&aqs=chrome..69i57.9196j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 23 out. 2018.
- JOINER, A. The bleaching of teeth: a review of the literature. *Journal of Dentistry*, Amsterdam, v. 34, n. 7, p. 412-419, 2006.
- KANO, P.; CALDAS, D. B. de M. Estética com estruturas monolíticas: cerâmica ips e.max press com técnica maquiada. In: ROMÃO, W. J.; BATTAGLINI, C. A. O. *Reabilitação estética: novas tendências*. São Paulo: Napoleão, 2012. p. 138-149.
- LISBOA, A. H. et al. Gengivectomia e gengivoplastia: relato de caso clínico. *Full Dentistry in Science*, São José dos Pinhais, v. 1, n. 4, p. 402-405, 2011.
- MARSON, F. C. et al. Avaliação clínica do clareamento dental pela técnica caseira. *Revista Dental Press de Estética*, Maringá, v. 2, n. 4, p. 84-90, 2005.
- MARTINS, L. M. et al. Comportamento biomecânico das cerâmicas odontológicas: revisão. *Revista Cerâmica*, São Paulo, v. 56, n. 338, p. 148-155, 2010.
- MAZARO, J. V. Q. et al. Considerações clínicas para a restauração da região anterior com facetas laminadas. *Rev. Odontol. Araçatuba (Online)*, v. 30, n. 1, p. 51-54, 2009.
- MAZARO, J. V. Q. et al. Fatores determinantes na seleção de pinos intra-radiculares. *Revista de Odontologia da UNESP*, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 223-231, 2006.

MIRANDA, R. R. et al. Tratamento odontológico integrado com ênfase em estética: relato de caso. *Revista Odontológica do Brasil Central*, Santa Maria, v. 25, n. 74, p. 162-169, 2016.

MORANDI, L. B. et al. Reabilitação oral: prótese fixa metalocerâmica anterior inferior com reconstrução de guia. Relato de caso clínico. *Arquivo Brasileiro de Odontologia*, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 38-43, 2007.

MORO, M.; AGOSTINHO, A. M.; MATSUMOTO, W. Núcleos metálicos fundidos x pinos pré-fabricados. *Revista Íbero-Americana de Prótese Clínica & Laboratorial*, Curitiba, v. 7, n. 36, p. 167-172, 2010.

MOURA, A. P. *A utilização do DSD (digital smile design) para a otimização da estética dental*. 2015. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Araçatuba, 2015.

MUNIZ, L.; MATHIAS, P. The influence of sodium hypochlorite and root canal sealers on post retention in different dentin regions. *Operative Dentistry-University of Washington*, Washington, v. 30, n. 4, p. 533-539, 2005.

MUÑOZ, C. A. et al. Effect of pre-heating on depth of cure and surface hardness of light-polymerized resin composites. *American Journal of Dentistry*, Melbourne, v. 21, n. 4, p. 215-222, 2008.

PEDRON, I. G. et al. Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. *Revista Odontológica do Brasil Central*, Santa Maria, v. 19, n. 48, p. 87-91, 2010.

PEGORARO, L. F. et al. *Prótese fixa: bases para o planejamento em reabilitação oral*. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

PEIXOTO, A. I. S. *Caracterização do fenótipo gengival com análise por fotografia digital-estudo de uma amostra populacional de Viseu*. 2012. 87 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Universidade Católica Portuguesa, Viseu, 2012.

PIGOZZO, M. N. et al. Preparos dentais com finalidade protética: uma revisão da literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 48-55, 2009.

PORTOLANI JUNIOR, M. V.; CANDIDO, M. S. M. Efeito dos agentes clareadores sobre as estruturas dentais. *Revista de Odontologia da UNESP*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 91-94, 2005.

RIBEIRO, C. M. B. et al. Cimentação em prótese: procedimentos convencionais e adesivos. *International Journal of Dentistry*, Recife, v. 6, n. 2, p. 58-62, 2008.

RISSATO, M.; TRENTIN, M. S. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora-revisão da literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia, Passo Fundo*, v. 17, n. 2, p. 234-239, 2012.

- SILVA, A. M. et al. Estratégias de cimentação em restaurações livres de metal: uma abordagem sobre tratamentos de superfície e cimentos resinosos. *Revista Bahiana de Odontologia*, Salvador, v. 7, n. 1, p. 49-57, 2016.
- SILVA, J. M. F. et al. Resinas compostas: estágio atual e perspectivas. *Odonto*, São Paulo, v. 16, n. 32, p. 98-104, 2008.
- SILVA, J. P. N. R. *Aumento de coroa clínica*. 2013. 51f. Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestrado Integrado em Medicina Dentária. Universidade Fernando Pessoa, Paraíba, 2013.
- SOARES, P. V. et al. Reabilitação estética do sorriso com facetas cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio. *Revista Odontológica do Brasil Central*, Santa Maria, v. 21, n. 58, p. 538-543, 2012.
- SOUZA, M. B. A.; OKIDA, R. C. OCCI oo2-A utilização do DSD (digital smile design) para a otimização da estética dental: relato de caso clínico. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, v. 6, n. 17, p 01, 2017.
- TERRY, D. et al. Fabrication of direct fiber-reinforced posts: a structural design concept. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, Medford, v. 13, n. 4, p. 228-240, 2001.
- VENEZIANI, M. Posterior indirect adhesive restorations: updated indications and the Morphology Driven Preparation Technique. *International Journal of Esthetic Dentistry*, Berlim, v. 12, n. 2, p. 204-230, 2017.
- VIEIRA, G. F. *Facetas laminadas*. 2002. 81 f. Monografia apresentada ao Curso de especialização em prótese dentária da Universidade Federal de Santa Catarina, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Prótese Dentária. 2002.
- WAGENBERG, B. D. Exposing adequate tooth structure for restorative dentistry. *Int J Periodontics Restorative Dent*, v. 9, p. 322-331, 1989.
- YILMAZ, A.; BAYDAS, S. Fracture resistance of various temporary crown materials. *Journal of Contemporary Dental Practice*, New Delhi, v. 8, n. 1, p. 44-51, 2007.
- ZANARDI, P. R. et al. The use of the digital smile design concept as an auxiliary tool in aesthetic rehabilitation: a case report. *The Open Dentistry Journal*, Sharjah, v. 10, p. 28-34, 2016.

ANEXO A – Autorização do Coordenador do Curso de Odontologia da UNISC

Santa Cruz do Sul, 05 de junho de 2018.

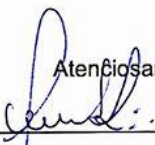
Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul, CEP-UNISC.

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o projeto de pesquisa intitulado: “O valor da interdisciplinaridade para resultados estéticos em próteses fixas: Estudo de caso”, desenvolvido pelo(a) acadêmica Rieli Zamboni do Curso de Odontologia, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação do professor Átila Augusto 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.

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP-UNISC, conhecer e cumprir as Resoluções do CNS 466/12 e 510/2016 e demais Resoluções Éticas Brasileiras. 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 de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para tanto.

Atenciosamente,


Prof. Me. George Valdemar Mundstock
Coordenador do Curso de Odontologia

George Valdemar Mundstock

Coordenador do curso de Odontologia

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

(continua)

Santa Cruz do Sul, 05 de Junho de 2018.

Prezado Senhor,

O senhor/A senhora está sendo convidado (a) para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado O VALOR DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA RESULTADOS ESTÉTICOS EM PRÓTESES FIXAS: 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 pretende reestabelecer função a estética do paciente. Para que isso se concretize, o senhor/a senhora será contatado (a) pelos pesquisadores para averiguar os procedimentos que serão efetuados como prótese fixa, restaurações, clareamento dental, facetas cerâmicas. Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam como é o caso, por exemplo, a sensibilidade dentária pós clareamento dental, o pós-operatório de preparos cavitários. Por outro lado, se o senhora/a senhora aceitar participar dessa pesquisa, benefícios futuros para a área da Odontologia poderão acontecer, tais como: fornecer um aumento considerável de auto estima da paciente, também como objetivo acadêmico para servir de registro para futuras turmas de Odontologia, para que outros alunos possam fazer uso destes conhecimentos adquiridos. Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, Seleni Cristina Konzen declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado (a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa e dos procedimentos que serei submetido, dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais poderia ser submetido, 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;

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

(conclusão)

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;

e) da disponibilidade de tratamento médico e indenização, conforme estabelece a legislação, caso existam danos a minha saúde, diretamente causados por esta pesquisa; e,

f) de que se existirem gastos para minha participação nessa pesquisa, esses serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

O pesquisador responsável por este Projeto de Pesquisa é Átila Augusto Mundstock. Fone: (51) 3717- 1115.

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.

Data 05/06/2018



Nome e assinatura do voluntário