



**Reabilitação Adesiva Estética e Funcional Em Paciente Com
Parafunção - Relato de Caso**

**Dinair Pereira Vasconcelo
Matheus Alves da Silva**

Orientador: Prof. Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho

Trindade-GO
2020

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES

**Reabilitação Adesiva Estética e Funcional Em Paciente Com
Parafunção - Relato de Caso**

Dinair Pereira Vasconcelo

Matheus Alves da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Esp. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho

Trindade - GO

2020

Dinair Pereira Vasconcelo

Matheus Alves da Silva

**Reabilitação Adesiva Estética e Funcional Em Paciente Com
Parafunção - Relato de Caso**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Jorge Luiz de Oliveira Cruvinel Filho

Prof. Esp. Em Prótese

Faculdade União de Goyazes

Marcos Vinicius Silvério Moraes

Prof. Esp. Em Implantes

Faculdade União de Goyazes

Paulo Thiago Evangelista

Prof. Convidado Externo

Especialista em Prótese, Prof. Do Curso de Especialização

Em Prótese - ABO

Trindade – GO

12/12/2020

Reabilitação Adesiva Estética e Funcional Em Paciente Com Parafunção - Relato de Caso

(Dinair Pereira Vasconcelo)¹ ;(Matheus Alves da Silva)¹ ;(Jorge Luiz de Oliveira Cruvinel Filho)²

RESUMO

A busca pela reabilitação oral estética está se tornando cada vez mais frequente na odontologia moderna, pois restaura a auto-estima, a função e a estética do paciente. Com a evolução dos materiais e o surgimento de novas técnicas de reabilitação oral, tratamentos estéticos, menos invasivos, puderam ser realizados com segurança. Apresentamos um caso clínico de reabilitação estética e funcional de paciente com hábitos parafuncionais, em clínica odontológica privada em Goiânia-GO, onde o material utilizado na reabilitação do paciente foi cerâmica reforçada com dissilicato de lítio em toda a arcada superior e inferior. A reabilitação oral do caso clínico foi capaz de restaurar a estética e a função ao paciente que havia sido comprometido por hábito parafuncional. O sucesso e a longevidade do tratamento foram alcançados por meio de bom planejamento e execução técnica. A reabilitação oral adesiva por meio de cerâmicas reforçadas é uma boa alternativa para pacientes gravemente comprometidos por hábitos parafuncionais.

PALAVRAS-CHAVE: Estética. Bruxismo. Reabilitação. Cerâmicas. Parafunção.

Aesthetic and Functional Adhesive Rehabilitation in a Patient with Parafunction - Case Report

ABSTRACT

The search for aesthetic oral rehabilitation is becoming more and more frequent in modern dentistry because it restores self-esteem, function and aesthetics to the patient. With the evolution of materials and the emergence of new techniques of oral rehabilitation, aesthetic treatments, less invasive, could be performed safely. We present a clinical case of an aesthetic and functional rehabilitation of a patient with parafunctional habits, in a private dental clinic in Goiânia-GO, where the material used in the patient's rehabilitation was lithium disilicate reinforced ceramics throughout the upper and lower arches. The oral rehabilitation of the clinical case was able to restore aesthetics and function to the patient who had been committed by the parafunctional habit. The success and longevity of the treatment was achieved through good planning and technical execution. Adhesive oral rehabilitation through reinforced ceramics is a good alternative for patients severely compromised by parafunctional habits.

KEYWORDS: Aesthetics. Bruxism. Rehabilitation. Ceramics. Parafunction.

Dinair Pereira Vasconcelo¹

Matheus Alves da Silva¹

Jorge Luiz de Oliveira Cruvinel
Filho²

¹ Acadêmico do Curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes.

² Orientador: Prof. Cirurgião Dentista UFG Especialista Em Reabilitação Oral ABO-GO.

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos permitir a faculdade do pensar.

Á minha amada esposa, que com exímio zelo e sabedoria, me guiou como uma doura mestra durante essa caminhada. Aos meus filhos que muito me auxiliaram com suas específicas habilidades acadêmicas. Aos meus queridos colegas, com quem dividi risadas e frustrações, e em especial ao meu quase irmão Caio Bruno e sua querida Sthefanny, ao meu amigo Matheus por todo companheirismo e auxílio prestado por todos esses anos.

Ao meu pai fica minha eterna gratidão, meu muito obrigado por tudo que o senhor fez por mim, sei que abdicou de muita coisa para podermos juntos realizar esse sonho. Á todos os colegas que estiveram junto nessa jornada e também aqueles que por motivos maiores não estão conosco, em especial meu parceiro Dinair, que com toda sua experiencia, me deu muitas lições importantes que levarei por toda minha vida.

Aos nossos professores, grandes fontes de inspiração e conhecimento, e em especial aos professores Valdemar Meira, Camila Costa, Luciano de Jesus, Leticia Nunes, Vitor Marçal, nos quais buscaremos arduamente nos espelhar nos caminhos dessa bela profissão.

E por último e não menos importante, nosso orientador Jorge Luiz que nos conduziu a competência desse proposito final de graduação.

Á todos vocês, a nossa mais absoluta e sincera gratidão.

INTRODUÇÃO

A atualidade oferece diversos mecanismos de interação social onde a aparência vem encabeçando a lista dos padrões da aceitação e relacionamento interpessoal. O sorriso bonito compõe grande parte da busca pela satisfação própria, para que o indivíduo se sinta convencido que está apto a compartilhar sua imagem. Assim sendo com a valorização da estética, o cirurgião dentista tem visto a necessidade de se aperfeiçoar na intenção de restabelecer função-estética devolvendo ao paciente uma melhora significativa do sorriso a ser compartilhado (LIMA, S. C. 2019).

A estética dental ganhou ênfase na odontologia a partir de 1980. A confecção de facetas de porcelana, para recobrimento provisório de defeitos dentários dos astros de cinema a pedido da indústria cinematográfica (1947) denominou a época de “Facetas de Hollywood” (LIMA et al., 2019). A partir de 1955 Buonocore desenvolveu a técnica de condicionamento ácido do esmalte e Bowen em 1963 desenvolveu as resinas compostas em bisGMA, novas perspectivas surgiram em relação ao desenvolvimento de facetas laminadas de resina composta e posteriormente de porcelana.

Atualmente as cerâmicas constituem a principal alternativa de material restaurador para estrutura dental, devido à biocompatibilidade e boa relação com os tecidos periodontais. Sabendo que cerâmicas constituem o grupo dos materiais e que Porcelana é um tipo de cerâmica, vários estudos são desenvolvidos para verificação da condutibilidade térmica, semelhança aos tecidos dentais, radiopacidade, integridade marginal, estabilidade de cor, biomimetismo, resistência à compressão e outras propriedades das cerâmicas (AMOROSO et al., 2012).

Diversos tipos de cerâmicas estão disponíveis no mercado sendo que elas se diferenciam conforme suas propriedades, composição, processo de fabricação e indicações. A confecção de coroas com sistemas cerâmicos totalmente puros (metal free) têm se mostrado como excelente alternativa restauradora, com potencial estético superior às metalocerâmicas (LIMA et al., 2009).

Esses novos sistemas cerâmicos, com adição de cristais e óxidos de reforço, propiciaram melhores propriedades mecânicas ao material, possibilitando a realização de laminados cerâmicos menos espessos (lentes de contato) o que favorece desgastes menos invasivos, com alta estética e maior resistência, resistência

esta, muito necessária em restaurações (inlay/onlay) ou coroas totais posteriores. Os cristais mais empregados atualmente são a leucita e dissilicato de lítio e o óxido de alumínio e zircônia (SOARES et al., 2012).

As cerâmicas reforçadas com dissilicato de lítio apresentam uma matriz vítrea na qual os cristais dessa substância ficam dispersos de forma interlaçada, dificultando a propagação de trincas em seu interior. Este sistema possui um alto padrão estético, devido ao índice de refração de luz semelhante ao esmalte dental, sem interferência significativa de translucidez, permitindo a possibilidade de reproduzir a naturalidade da estrutura dentária (SOARES et al., 2012).

A evolução dos agentes cimentantes resinosos permitiu qualidade de união, aumentou a longevidade e a performance clínica das reabilitações estéticas (SOARES et al., 2012).

Considerável atenção precisa ser direcionada à pacientes que apresentam hábitos parafuncionais, afim de evitar fraturas e trincas. Segundo Moraes et al., 2015, atividades da musculatura mastigatória podem ser divididas em dois tipos básicos: funcional que inclui mastigar, falar e deglutir e parafuncional (não funcional), que inclui apertar ou ranger os dentes (bruxismo), apoiar constantemente a mandíbula nas mãos, roer as unhas, morder objetos, como tampa de caneta, tirar a cutícula com os dentes e mastigar de um lado só. Os danos causados aos portadores de hábitos parafuncionais motivam estudos que buscam desenvolver terapias mais eficazes para controle e tratamento das mesmas, sendo o bruxismo a parafunção mais pesquisada.

Este distúrbio produz sons pela fricção dos dentes. E dentre os efeitos causados são relacionados: desgaste dos dentes, hipersensibilidade dentária a estímulos térmicos, dor orofacial e cefaleia temporal. O paciente bruxômano, não está impossibilitado de receber tratamento reabilitador estético, entretanto, o uso de dispositivos interoclusais será fundamental para que os movimentos sejam controlados durante períodos de stress e hiperatividade muscular (MORAES et al., 2019).

Levando-se em conta a diversidade de materiais estéticos disponíveis para a confecção de restaurações usadas nas reabilitações orais, bem como o estudo dos hábitos parafuncionais e dos dispositivos intra-orais de proteção aliados com uma oclusão balanceada, considera-se importante relatar, através de um caso clínico, o desenvolvimento de uma reabilitação oral completa que garantirá sucesso e longevidade no tratamento.

METODOLOGIA

Até o presente momento, o trabalho não obteve aprovação do CEP, o mesmo ainda está em apreciação e revisão, estamos aguardando.

O estudo de caso clínico foi realizado com um paciente leucoderma, de 55 anos de idade, do sexo masculino, que procurou atendimento odontológico, com queixas estéticas acerca do sorriso. Observou-se na ocasião que o mesmo apresentava desgastes nas superfícies incisais dos dentes anteriores e oclusais dos posteriores.

Procedimento

O início do processo reabilitador foi com a realização de todas as tomadas fotográficas do paciente, com o seguinte protocolo:

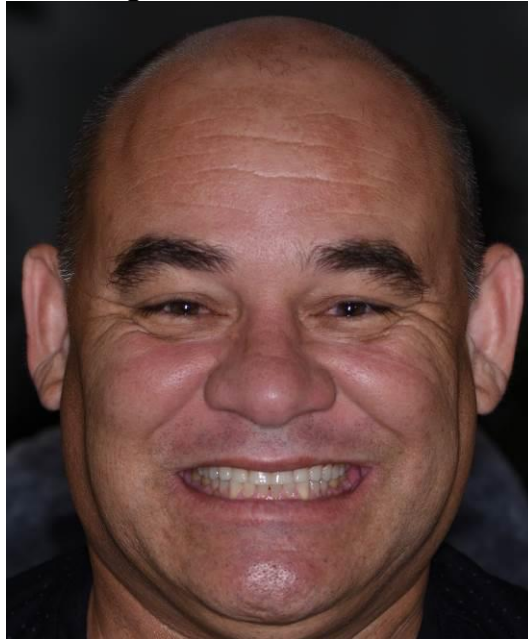
1. Fotos frontais da face e fotos aproximadas da boca com lábios em repouso, entreabertos e sorrindo;

Figura 1 - Foto em repouso.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

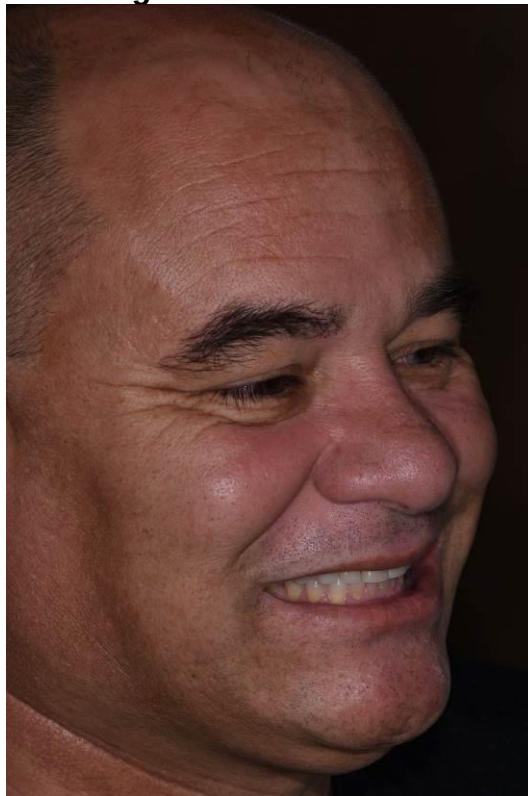
Figura 2 - Foto sorrindo.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

2. Fotos em 45° da face e fotos aproximadas da boca com lábios em repouso, entreabertos e sorrindo;

Figura 3 - Foto em 45°.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

3. Fotos laterais da face e aproximadas da boca com lábios em repouso, entreabertos e sorrindo;

Figura 4 - Foto Lateral Sorrindo.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

4. Fotos intra-orais frontais e laterais dos dentes em Máxima Intercuspidação Habitual;

Figura 5 - Sorriso em Máxima Intercuspidação.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

5. Fotos intra-orais frontais e laterais dos dentes em Lateralidade Direita e Esquerda;

Figura 6 - Lateralidade Direita.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 7 - Lateralidade Esquerda.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

6. Fotos intra-orais frontais e laterais do arco superior com contraste preto;

Figura 8 - Foto Arco Superior com Contraste.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

7. Fotos intra-orais das superfícies oclusais dos dentes superiores e inferiores com espelho plano.

Figura 9 - Superfície Oclusal Superior.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 10 - Superfície Oclusal Inferior.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Após as tomadas radiográficas e realização do planejamento digital do sorriso, na qual as dimensões dos dentes foram calculadas por meio da distância bi-pupilar e uma tabela de proporções dentárias, o paciente foi submetido ao procedimento clareador com peróxido de carbamida 16% (Total Blanc Home, DFL, Brasil) por 21 a 28 dias.

Os materiais utilizados na reabilitação do paciente foram cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio em toda a arcada superior e inferior, com exceção dos terceiros molares.

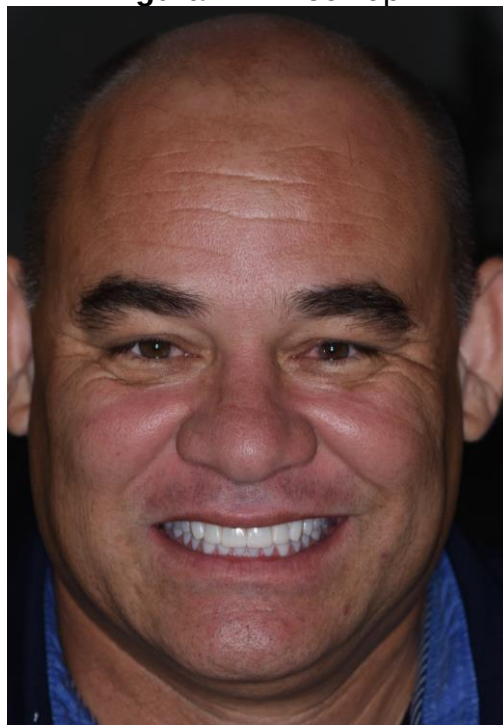
A moldagem de estudo foi realizada com silicone de adição (Variotime, Kulzer, Brasil), os registros de mordida na nova dimensão vertical de oclusão confeccionados com resina acrílica auto-polimerizável (Pattern Resin, GC, EUA) e enviados para o laboratório juntamente com o planejamento digital do sorriso, para o enceramento do caso. Na sequência, confeccionado um guia em silicone de condensação laboratorial (Zetalabor, Zhermarck, Itália) reembasada com silicone de condensação leve (Oranwash, Zhermarck, Itália). O guia foi recortado na região das ameias gengivais com auxílio de uma Lâmina 11 (Solidor, Brasil) para auxiliar no extravasamento e remoção dos excessos e então preenchido com resina bisacrílica (Luxatemp, DMG, Alemanha) e levado em boca até a presa do final do produto. Assim, o paciente pôde ter uma perspectiva real de como viria a ficar a sua reabilitação.

Figura 11 - Mock-up Superior.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 12 - Mock-up.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Após os testes funcionais, estéticos e a aprovação do paciente, deu-se início aos preparos dentários. A reabilitação foi setorizada por arcadas, finalizando primeiramente a arcada superior, enquanto provisórios eram instalados na arcada inferior e deixados em função por um período de 90 dias, para que o paciente pudesse se adequar com a nova Dimensão Vertical de Oclusão.

Os preparos foram guiados através de uma matriz de silicone laboratorial (Zetalabor, Zhermarck, Itália) confeccionada a partir do enceramento diagnóstico e seguiram a mesma sequência técnica para o preparo convencional de facetas laminadas: confeccionada uma canaleta de orientação na região cervical supragengival vestibular do dente com ponta diamantada esférica nº1014 (KG Sorensen, Brasil). A canaleta teve-se realizada com inclinação de 45° em relação ao longo eixo do dente e com profundidade de aproximadamente 0,3 mm. Na sequência, realizaram-se três sulcos de orientação na face vestibular do dente, no sentido cérvico-incisal, levando-se em consideração a inclinação desta face. O desgaste realizado seguiu os três planos dentais: cervical, médio e incisal, com ponta diamantada nº 2135 (KG Sorensen, Brasil) em seguida, os sulcos de orientação fidaram unidos e estendidos à região interproximal, envolvendo a área de visibilidade dinâmica. O aplainamento incisal teve-se realizado com ponta diamantada nº 4138, sendo o preparo estendido para a face palatina do dente. Por fim, o término em ombro com ângulos internos arredondados foi realizado com ponta diamantada nº 2135 (KG Sorensen, Brasil). Entretanto, o polimento realizado com auxílio de contra ângulo multiplicador 1:5 (EXPERTmartic Lux, Kavo, Alemanha) com pontas de granulação fina (2135 F, KG Sorensen, Brasil) e extra-fina (2135 FF, KG Sorensen Brasil), discos diamantados (Soflex, 3M, EUA) e borrachas abrasivas para polimento (Diapol, EVE, Alemanha), o que garantiu ainda mais lisura superficial.

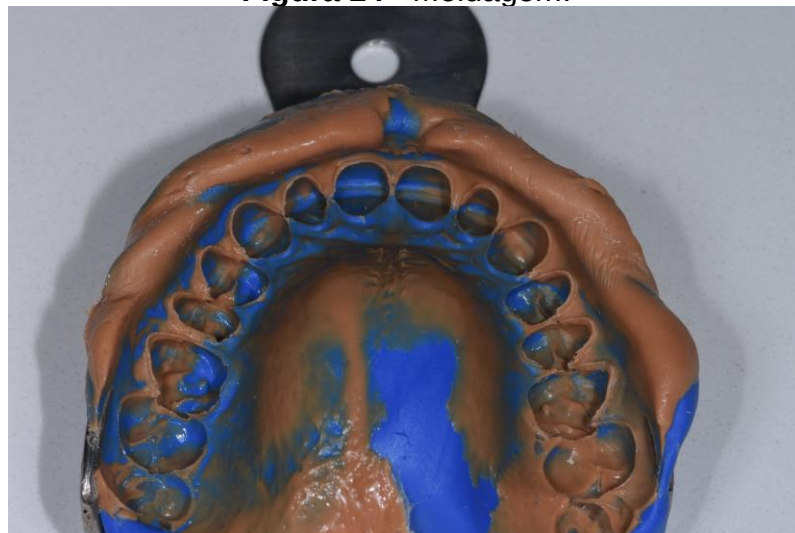
Figura 13 - Preparos Superiores.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

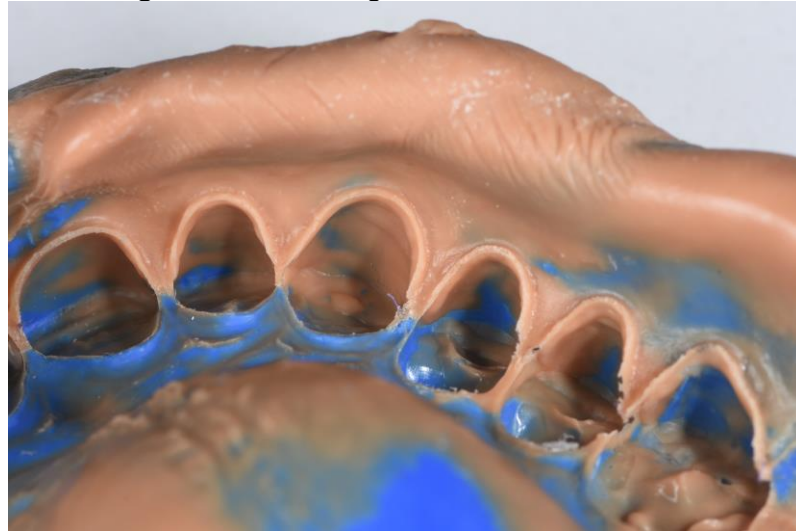
Após a conclusão dos preparos, iniciou-se o procedimento de moldagem, utilizando material de moldagem a base de silicone de adição (Variotime, Kulzer, Alemanha). Para permitir qualidade na moldagem do sulco gengival e do término do preparo, teve-se realizado o afastamento gengival pela técnica do fio duplo 000 e 00 (Ultrapack, Ultradent, USA). O primeiro fio, com diâmetro menor, foi inserido no interior do sulco com espátula fina de ponta arredondada e em seguida o segundo fio, com maior diâmetro, inserido mais superficialmente. Após a seleção da moldeira de estoque, foi realizada a primeira moldagem com silicone pesado (Variotime, Kulzer, Alemanha). Após a presa do material e remoção da moldeira, foram confeccionados alívios e remoção de retenções, visando o escoamento do material leve. O fio mais superficial foi removido, a moldeira então foi carregada com o silicone leve (Variotime, Kulzer, Alemanha) e levada em posição na boca. Posteriormente a moldeira foi removida da boca e o molde desinfetado com solução de Glutaraldeído a 2% (Glutarom, Rioquímica, Brasil) por 10 minutos, tendo sido lavado em água corrente, secos com jatos de ar e verificação da correta reprodução das estruturas. O molde foi vazado com gesso pedra Tipo IV (Durone, Denstply, EUA) e montado em articulador semi-ajustável com auxílio de um arco facial (Bioart, Brasil).

Figura 14 - Moldagem.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 15 - Moldagem com Silicone Leve.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

O próximo passo foi o registro da cor do substrato dentário utilizando a escala convencional (Vita Classical, Wilcos, Alemanha) para a correta seleção da pastilha cerâmica. Por se tratar de preparos minimamente invasivos, não houve a necessidade de instalação de provisórios na arcada superior. Na arcada inferior, foi realizado o condicionamento ácido seletivo (Power Etching, BM4, Brasil), em pequenas quantidades, na superfície vestibular dos dentes, seguido de lavagem por 20 segundos, secagem e aplicação de duas camadas de adesivo (Single Bond 2, 3M, EUA), evaporação por 20 segundos e fotopolimerização por 40 segundos (Valor, Ultradent, EUA). A instalação dos provisórios inferiores foi feita através do guia mock-up com resina bisacrílica. Posteriormente, após a presa do material, foram alivados as regiões interproximais com auxílio de lixa serrilhada (MicroCut, TDV, Brasil) para facilitar a higienização do paciente. Uma moldagem com alginato (Hydrogum, Zhermarck, Alemanha) foi realizada afim de se obter uma cópia fiel dos provisórios instalados na arcada inferior, vazado com gesso tipo III (Asfer, Brasil) e juntamente com um registro de mordida (O-Bite, DMG, EUA), o modelo antagonista teve-se articulado com o superior e montado em ASA.

Após a fase laboratorial, os laminados cerâmicos superiores foram colocados sobre o modelo de gesso a fim de verificar sua adaptação. Posteriormente, realizada prova em boca com cimentos de teste (Relyx Veneer Try-in, 3M, EUA) para análise de cor, forma, adaptação marginal, além da aprovação do paciente. Após seleção da cor do cimento, as superfícies internas dos laminados passaram por condicionamento

com ácido fluorídrico 10% (CEtching, BM4, Brasil) durante 20 segundos. Em seguida, o ácido fluorídrico foi lavado por 60 segundos e seco e as restaurações condicionadas com ácido fosfórico por 60 segundos. As peças receberam novamente abundante jato de ar/água para completa remoção de resíduos durante 60 segundos. Posteriormente, com as peças bem secas, foi aplicada uma camada de silano (Silano, Angelus, Brasil) tendo-se aguardado a evaporação por 1 minuto.

Para a cimentação das facetas superiores, o cimento resinoso correspondente ao selecionado com a pasta try-in foi aplicado no interior da faceta, em quantidade suficiente para que houvesse extravasamento, e espalhado com auxílio de uma espátula de resina composta (Golgran, Brasil). As peças foram posicionadas, individualmente, sobre os preparos dentários, os excessos removidos com auxílio de um pincel com pelo de marta (HotSpot Design, Brasil) e com um fio dental (Pro-Saúde, Oral-B, EUA) na região interproximal, e então seguiu-se com a fotopolimerização (Valo, Ultradent, EUA) por 60 segundos em cada face. Os excessos de cimento polimerizados foram removidos com auxílio de uma lâmina de bisturi 12 (Solidor, Brasil) e o polimento da interface realizado com um kit de acabamento e polimento para porcelanas (Durapol, American Burrs, EUA). O ajuste final da oclusão foi realizado em Relação Cêntrica de forma criteriosa, sendo também verificados os movimentos de protrusão e lateralidade.

Figura 16 - Cimentação das Facetas Superiores.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 17 - Foto Intra-Oral Após a Cimentação.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 18 - Aspecto Geral.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Após o período de 90 dias de finalização da arcada superior, prosseguiu-se para a reabilitação dos dentes inferiores. Os preparos foram realizados sobre os provisórios inferiores (mock-up) seguindo os mesmos passos descritos na arcada superior, iniciando-se primeiramente nos dentes anteriores. Após o preparo, um JIG de Lucia anterior em resina acrílica (Pattern Resin, GC, EUA) foi confeccionado a fim de registrar a posição de relação cêntrica obtida através dos provisórios. Então, o lado inferior esquerdo foi preparado, seguido por um novo registro com resina Pattern. Por último, o lado inferior direito foi preparado, juntamente com a confecção outro registro de resina Pattern. Após os preparos concluídos e polidos, prosseguiu-se para a moldagem com silicone de adição (Virtual, Ivoclar, Liechtenstein) seguindo os mesmos passos adotados na arcada superior. O molde inferior foi vazado com gesso pedra tipo IV (Durone, Dentsply, EUA) e arcada superior moldada com silicone de adição (Panasil, Ultradent, EUA) e o molde vazado com gesso pedra tipo III (Asfer, Brasil). A arcada inferior recebeu novos provisórios a partir do mock-up de

resina bisacrílica (Luxatemp, DMG, EUA) sem processo adesivo. Após a montagem do modelo superior em ASA com auxílio do arco facial, o modelo inferior foi articulado através dos registros em resina Pattern, fixado no articulador com gesso comum (Asfer, Brasil) e enviado ao laboratório para a confecção das restaurações cerâmicas.

Figura 19 - Jig de Lúcia.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Terminada a fase laboratorial, os provisórios em resina bisacrílica foram removidos da arcada inferior e os laminados cerâmicos inferiores provados, cimentados e polidos seguindo os mesmos critérios adotados na arcada superior. A oclusão em Relação Cêntrica foi meticulosamente ajustada com auxílio de papel carbono (AccuFilm II, Parkell, EUA) e pontas diamantadas FF (Kg Sorensen, Brasil), seguidas por polimento com borrachas para porcelana (EVE, Alemanha), o que garantiu boa estabilidade oclusal e conforto ao paciente.

Figura 20 - Foto Intra-Oral Final.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 21 - Foto em 45°.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Figura 22 - Foto Final.



Fonte: Dr. Jorge Luiz de O. Cruvinel Filho.

Posteriormente à cimentação, uma nova moldagem superior e inferior com alginato (Hydrogum 5, Zhermarck, Alemanha) foi realizada para a confecção de uma placa miorrelaxante rígida em resina acrílica, ajustada e instalada em boca visando proteger as restaurações em detrimento do hábito parafuncional.

RESULTADOS

A reabilitação oral do caso clínico conseguiu devolver estética e função ao paciente que fora cometido pelo hábito parafuncional. As cerâmicas reforçadas por dissilicato e lítio apresentam um alto padrão estético devido ao índice de refração de luz semelhante ao esmalte dental e possibilitam reproduzir a naturalidade da estrutura dentária. Partindo desse princípio a autoestima do paciente foi resgatada, a morfologia das restaurações terminou semelhante ao da estrutura dental, quanto a cor, ao tamanho correto e a rigidez do material, a perfeita adaptação entre elemento dentário e a restauração cerâmica foi obtida durante os preparos dentários, que ajudam preservar a saúde periodontal. Obteve-se sucesso e longevidade do tratamento através de um bom planejamento e execução técnica.

DISCUSSÃO

O sorriso bonito compõe grande parte da busca pela satisfação própria, para que o indivíduo se sinta convencido que está apto a compartilhar sua imagem. Assim sendo com a valorização da estética, o cirurgião dentista tem sido desafiado à busca de conhecimento e informação na intenção de restabelecer função-estética devolvendo ao paciente uma melhora significativa do sorriso a ser compartilhado (LIMA, S. C. 2019), mesmo quando o caso não ofereça prognóstico favorável. Desta forma o caminho é analisar profundamente conhecer as opções disponíveis e desenvolver um diagnóstico correto e responsável levando em conta a satisfação do paciente e a longevidade do tratamento a ser executado.

Com a evolução dos materiais odontológicos, as cerâmicas se tornaram uma ótima opção para procedimentos restauradores indiretos (SOARES et al., 2012). Atualmente as cerâmicas são o material que melhor reproduz as propriedades ópticas do esmalte e da dentina: fluorescência, opalescência e translucidez. A sua característica de ser quimicamente inerte minimiza a adesão ou a retenção de placa bacteriana ao longo do tempo, devido a conservação de sua lisura superficial.

Uma das principais características dos sistemas cerâmicos 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 (MARTINS et al., 2010). Diante disso, a cerâmica foi o material de escolha

para realizar o tratamento do paciente neste caso clínico. Contudo, apresenta como desvantagens a friabilidade, o desgaste da estrutura dentária e custo elevado (BEZERRA et al., 2014).

Diversos tipos de cerâmicas estão disponíveis no mercado sendo que elas se diferenciam conforme suas propriedades, composição, processo de fabricação e indicações. A confecção de coroas com sistemas cerâmicos totalmente puros (metal free) têm se mostrado como excelente alternativa restauradora, com potencial estético superior às metalocerâmicas (LIMA et al., 2009).

Esses novos sistemas cerâmicos, com adição de cristais e óxidos de reforço, propiciaram melhores propriedades mecânicas ao material, possibilitando a realização de laminados cerâmicos menos espessos (lentes de contato) o que favorece desgastes menos invasivos, com alta estética e maior resistência, resistência esta, muito necessária em restaurações (inlay/onlay) ou coroas totais posteriores. Os cristais mais empregados atualmente são a leucita e dissilicato de lítio e o óxido de alumínio e zircônia (SOARES et al., 2012).

As cerâmicas reforçadas com dissilicato de lítio, apresentam uma matriz vítrea na qual os cristais dessa substância ficam dispersos de forma interlaçada, dificultando a propagação de trincas em seu interior. Este sistema possui um alto padrão estético, devido ao índice de refração de luz semelhante ao esmalte dental, sem interferência significativa de translucidez, permitindo a possibilidade de reproduzir a naturalidade da estrutura dentária (SOARES et al., 2012).

A seleção do material cerâmico é complexa e influencia diretamente o resultado final do tratamento protético. Durante o processo de seleção da cerâmica, vários fatores são considerados, como a translucidez da pastilha cerâmica, a cor do dente a ser reabilitado e a magnitude das forças incidentes na região a ser restaurada (VERDE et al., 2011).

Conhecer a classificação dos sistemas e suas características ópticas e de resistência, assim como a condição clínica do remanescente e dos tecidos circunvizinhos, é um fato determinante durante o processo de seleção dos sistemas (VALLE et al., 2010). O sistema cerâmico e.Max apresenta-se como uma alternativa moderna e inovadora sendo selecionado como a melhor opção no relato do caso clínico.

Este sistema cerâmico apresenta quatro materiais altamente estéticos e resistentes para as duas tecnologias atualmente disponíveis: injeção e CAD/CAM.

É um sistema de cerâmicas de vidro com base de dissilicato de lítio que pode ser e.Max Press(injetado) e e.Max CAD(fresado), e o com base de óxido de zircônia, e.Max ZirPress(injetado) e e.Max ZirCAD(fresado) (GUESS; STAPPERT; STRUB, 2005).

Uma camada de cerâmica de nanofluorapatita, IPS e.MAX Ceram, completa a estratificação do sistema.

IPS e.MAX Press: O Sistema IPS e.Max Press : consiste basicamente em uma subestrutura de vidro-cerâmica a base de dissilicato de lítio 60% ($\text{Li}_2\text{Si}_2\text{O}_5$). A cerâmica IPS e.Max Press apresenta duas fases cristalinas e uma fase vítrea em sua composição. A fase cristalina principal é formada por cristais alongados de dissilicato de lítio e a segunda fase é composta por ortofosfato de lítio. A matriz vítrea envolve ambas as fases cristalinas (CARVALHO et al., 2012).

O processo de fabricação produz pastilhas totalmente homogêneas, em vários níveis de translucidez. Estas pastilhas exibem uma resistência de 400 MPa e, deste modo, são as pastilhas de cerâmica injetada com a maior resistência. São restaurações injetadas, cromatizadas e altamente estéticas são estratificadas e/ou pigmentadas.

IPS e.Max CAD: A cerâmica de vidro é processada para o laboratório em uma fase intermediária cristalina, com aproximadamente 70% de cristais de dissilicato de lítio (SCIENTIFIC DOCUMENTATION IPS E.MAX PRESS, 2005). Neste estado "soft", o material exibe a sua cor incomum "azulado" e força de aproximadamente 160 MPa. Nesta fase "azul", o material cerâmico pode ser ajustado manualmente ou cortado através do sistema CAD/CAM de uma forma rápida e eficiente. O fabricante relata que o IPS E.MAX CAD adquire sua resistência final de 360 MPa e as características estéticas desejadas, como cor do dente, translucidez e luminosidade, durante um processo de cristalização simples e rápido.

IPS e.Max Zirpress: Este sistema não contém os elementos de feldspática ou leucita. Consiste em sua composição cristais de fluorapatita, que são incorporados à cerâmica variando de tamanho. As nanopartículas de cristais fluorapatita são responsáveis pela opalescência do material contribuindo assim para o resultado estético. O grau de opacidade dessa cerâmica é determinado principalmente pelo tamanho dos maiores cristais de fluorapatita. No que se refere à resistência flexural, o sistema apresenta o baixo valor de 110 Mpa. (SCIENTIFIC DOCUMENTATION IPS E.MAX ZIRPRESS, 2005)

IPS e.Max ZirCAD: Segundo o fabricante o sistema IPS E.MAX ZirCAD apresenta em sua composição óxido e zircônio que resulta em uma resistência flexural de 900 Mpa. Devido à sua excelente resistência final, IPS e.Max ZIRCAD é o material de escolha para indicações onde é necessária elevada resistência, por exemplo, pontes posteriores. O fabricante relata que o fresamento do material através do sistema CAD/CAM facilita a confecção da prótese e a precisão do material referente ao dente. (SCIENTIFIC DOCUMENTATION IPS E.MAX ZIRCAD, 2005).

IPS e.MAX Ceram: A cerâmica de cobertura IPS E.MAX Ceram é uma cerâmica à base de nanofluorapatita, destinada a estratificar todos os tipos de estruturas do Sistema IPS E.MAX, independentemente de ser dissilicato de lítio ou óxido de zircônio, injetável ou CAD/CAM (CLAVIJO; SOUZA; ANDRADE, 2007).

As cerâmicas vítreas são passíveis ao condicionamento do ácido fluorídrico classificando-se como cerâmicas ácido sensíveis, onde associada à aplicação do agente silano (agente de união) no interior da peça, possibilita altos índices de adesividade ao substrato dental, ganhando também em resistência à flexão(Revista Odontológica de Araçatuba, v.33, n.2, p. 19-25, Julho/Dezembro, 2012). Dentre as cerâmicas ácidos sensíveis, pode-se citar as cerâmicas feldspáticas, leucíticas e dissilicato de lítio, sendo as cerâmicas de dissilicato de lítio as que possuem maior resistência flexural (400Mpa). Sendo assim, a combinação entre adesividade ao substrato cerâmico e boa resistência flexural entre os sistemas vítreos, favorece a indicação do sistema cerâmico de dissilicato de lítio (ex. IPS e.max – Ivoclar vivadent) para resolução estética de casos envolvendo coroas totais, laminados cerâmicos, fragmentos cerâmicos (AMOROSO et al.,2012).

A evolução dos agentes cimentantes resinosos permitiu qualidade de união, aumentou a longevidade e a performance clínica das reabilitações estéticas (SOARES et al.,2012).A cimentação é fator importante para garantir o sucesso estético das restaurações em cerâmicas, principalmente em restaurações de baixa espessura .É necessário uma escolha correta do tipo e da cor do cimento.

Diversos estudos têm avaliado a estabilidade de cor em restaurações de cerâmica pura e os fatores que influenciam essa propriedade, fundamentados em que o sucesso estético final dessas restaurações é dependente de uma combinação de cores entre o substrato dental, o agente de cimentação e o material restaurador.

Os cimentos resinosos sofrem descoloração externa e interna e estas se relacionam a cimentos de presa química, tais como cimentos resinosos de presa dual e auto polimerizáveis, nos quais ocorre a oxidação de grupos reativos a amina, o que pode causar uma alteração na tonalidade do cimento para uma cor mais amarelada.

Nos sistemas fotopolimerizáveis, esses aceleradores estão presentes em quantidades reduzidas, o que possibilita uma menor alteração da cor justificando o seu uso em restaurações cerâmicas. Os processos de prova das peças cerâmicas são de extrema importância para que se obtenha bom resultado final.

A escolha da pasta try-in que melhor se adapta, orienta a seleção definitiva da cor a ser usada na cimentação por permitir previsibilidade da cor final. É capaz de evitar possíveis erros possibilitando a obtenção do resultado final satisfatório.

Segundo a literatura existem duas maneiras de se remover o excesso de cimento, sendo a primeira logo após o assentamento da peça utilizando um pincel, e a segunda após uma pré-polimerização 3secs. Neste caso clínico optou-se pela utilização de pincel com pelo de marta (Hotspot Design, Brasil), fio dental e lâmina de bisturi 12.

O uso de um bom aparelho fotopolimerizador na cimentação das peças cerâmicas é de extrema importância, uma vez que a qualidade da luz emitida influenciará diretamente no resultado clínico.

Os cimentos resinosos são mais afetados pela fotoativação, sobrepondo à luz. Por essa razão é necessário um aparelho fotopolimerizador com intensidade de potência da luz igual ou superior a 400 mW/cm² (Sousa-Junior E. et al; 2014). Dessa forma ocorre uma polimerização adequada do cimento pela excitação da canforoquinona, agente fotoiniciador, possibilitando características físicas e mecânicas adequadas, bem como uma boa performance clínica do material (Renzetti P.F. et al; 2013).

O ajuste da oclusão em Máxima Interscupidação Habitual, realizado após a cimentação das restaurações deve ser realizado de forma criteriosa, sendo também verificados os movimentos excursivos de protusão e lateralidade.

Esse tipo de avaliação é importante na medida em que o sucesso do tratamento está vinculado a fatores relacionados ao paciente, como hábitos de higiene oral e alimentação e a fatores ligados ao plano de tratamento, incluindo ajuste oclusal e uso correto de técnicas e materiais.

Os desgastes promovidos para estabelecer o ajuste oclusal, remoção de resíduos de cimento das interfaces ou mesmo diminuição de valor devem ser acompanhados por um polimento rigoroso afim de copiar a lisura anterior.

Estudos não mostram evidências claras que quaisquer conjuntos de polimento, é capaz de produzir ou “recriar” uma superfície vitrificada (glazeada). (Nichioaka.R.S. et.al.;1999). Assim sendo uma das alternativas para se recuperar a lisura superficial perdida nas restaurações de cerâmicas seria a realização de um novo glazeamento. O glaze apesar de ser um dos fatores importantes na estética, no que diz respeito à reflexão da luz, muitas vezes pode modificar o valor das restaurações, refletindo mais luz que os dentes naturais, criando um aspecto artificial.

Visando solucionar esses problemas, a execução de procedimentos diretos de acabamento e polimento da superfície da restauração têm sido bastante utilizados clinicamente, podendo ser realizado com pedras montadas, borrachas abrasivas, discos de óxido de alumínio, irradiação por laser ou, ainda, polimento com discos de feltro e borrachas siliconizadas, utilizando pastas à base de cromo-cobalto ou, mais comumente, pastas diamantadas(Oliveira M.C.S.et al; 2010).

Esse procedimento produz superfícies mais uniformes, economiza tempo de trabalho e se empregado após o glaze, remove brilho excessivo, proporcionando um aspecto mais natural à restauração. No entanto, há controvérsias com relação ao melhor método de acabamento e polimento na obtenção de uma superfície lisa, ou seja, biocompatível com os tecidos bucais (Oliveira M.C.S.et al;2010).

Oliveira M.C.S.et al;2010, concluiu que dentro das limitações de um estudo in vitro, foi possível observar que o melhor sistema de polimento sobre a porcelana VITAVM®9 foi o Shofu, pois apresentou menor rugosidade, irregularidades e ranhuras superficiais que os outros sistemas testados.

Após a instalação das restaurações, o cuidado para a longevidade do trabalho se estende quando o paciente apresenta hábitos parafuncionais como o bruxismo. Podem ser caracterizados por movimentos involuntários, rítmicos, não funcionais ou espasmódicos, os quais apresentam envolvimento do sistema mastigatório. O bruxismo pode se manifestar através do apertar e/ou ranger dos dentes e sua etiologia é complexa e multifatorial, podendo estar relacionado a fatores emocionais, distúrbios neurológicos e interferências oclusais. Como exemplos de consequências

dessa parafunção, o indivíduo pode apresentar dor intensa na cabeça, alterações na articulação temporomandibular, além de fraturas das restaurações.

O plano de tratamento deve atender aos seguintes objetivos: redução da tensão física e psicológica, tratamento dos sinais e sintomas, minimização de interferências oclusais através de ajustes oclusais e rompimento do padrão neuromuscular habitual.

Para o controle do comprometimento muscular e oclusal pode ser realizado com o uso de placas interoclusais, também denominadas placas oclusais ou placa mio-relaxante total.

Esta placa deve ser feita com um material rígido, com superfície oclusal plana, ajustado em relação cêntrica, com características de uma oclusão mecanicamente normal. Ela recobre todos os dentes, alterando o relacionamento oclusal e redistribui forças prevenindo desgastes ou fraturas e mobilidade dental.

O uso de medicamentos (relaxantes musculares) para diminuir a tensão do paciente e conseqüentemente o bruxismo é um tratamento de eficácia temporária, uma vez suspensa a medicação, o hábito parafuncional se reinstalará, além de apresentar o risco de dependência química (CHESHIRE, et al., 1994).

Recente descoberta em termos de tratamento químico é a toxina botulínica (BTX), uma potente toxina biológica, segura e efetiva no tratamento de diversas formas de distúrbios neurológicos (ALVES et al., 2006).

O paciente bruxômano, não está impossibilitado de receber tratamento reabilitador estético, entretanto, o uso de dispositivos interoclusais é fundamental para que os movimentos sejam controlados durante os períodos de estresse e hiperatividade muscular, estabilizando assim, as forças que incidirão sobre as peças protéticas e dentes.

A reabilitação no bruxômano deverá devolver função e guias, principalmente as anteriores e caninas.

A instalação de dispositivos interoclusais faz-se indispensável em pacientes bruxômanos pós-reabilitação protética. Seu uso é indicado com o objetivo tanto de proteção dos trabalhos protéticos quanto de desprogramação dos movimentos parafuncionais.

CONCLUSÃO

A reabilitação oral adesiva por meio de cerâmicas reforçadas são uma boa alternativa para pacientes severamente comprometidos por hábitos parafuncionais, apresentando resistência e boa biocompatibilidade com os tecidos bucais, podendo devolver estética, estabilidade de cor, reestabelecer dimensão vertical e a função mastigatória e, quando bem planejada e executada, juntamente com o uso de uma placa estabilizadora, garantirão a durabilidade e longevidade ao tratamento.

REFERÊNCIAS

- AMOROSO, A. P.; FERREIRA, M. B.; TORCATO, L. B.; PELLIZZER, E. P.; MAZARO, J. V.; GENARI FILHO, H. **Cerâmicas Odontológicas: Propriedades, Indicações e Considerações Clínicas**. São Paulo: Revista Odontológica de Araçatuba, v.33, n.2, p. 19-25, Julho/Dezembro, 2012.
- BEZERRA, R. B.; PORTELLA, L. D.; SILVA, D. M.; SILVA. **Reabilitação Estética e Funcional do Sorriso: Relato de Caso Clínico**. Bahia: Revista Odontológica de Araçatuba, v.35, n.1, p. 34-37, Janeiro/Junho, 2014.
- BRUNETTI, F. L.; LASCALA, N. T.; BOTTINO, M. A.; BRUNETTI, R. F. **Placas de Mordida: Funções Terapêuticas**. São Paulo: Revista Paulista de Odontologia v.6, n.3, p.26-42, Maio-Junho 1984.
- CESAR, G. M.; TOSATO, J. P.; GONZALEZ, T. O.; GONZALEZ, D. A. B. **Postura Cervical e Classes Oclusais em Bruxistas e Indivíduos Assintomáticos de DTM**. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2006 maio-ago; 18(2)155-60.
- CHAIN, M. C.; ARCARI, G. M.; LOPES, G. C.; **Restaurações Cerâmicas Estéticas e Próteses Livres de Metal As Novas Alternativas Possibilitadas Pelas Novas Porcelanas**. RGO, 48 (2); 67-70, abr/mai/jun., 2000.
- DALLANORA, L. J.; FALTIN, P. P.; INOUE, R. T.; Santos, V. M. A. **Avaliação do Uso de Acupuntura no Tratamento de Pacientes com Bruxismo**. RGO (Porto Alegre) ; 52(5): 333-339, nov.-dez. 2004.
- LIMA, R. B.; FIGUEIREDO, R.J; ANDRADE, A. K.; DUARTE, R. M. **Otimizando a Estética do Sorriso através de Coroa Cerâmica “Metal Free” – Relato de caso**. Paraíba: R bras ci Saúde 17(2):165-170, 2013.

LIMA, S. C. **Laminados Cerâmicos e Bruxismo: Relato de Caso Clínico.** Pernambuco: Rev. Cient. OARF / ISSN: 2525-4820, v.3, n.1, p.21-29, 2019.

MARTINS, L. M.; LORENZONI, F. C.; FARIAS, B. C.; LOPES, L. D. S.; BONFANTE, G.; RUBO, J. H. **Comportamento Biomecânico das Cerâmicas Odontológicas: revisão.** L. M. Martins et al. / Cerâmica 56 (2010) 148-155.

MORAES, G. F.; KINDER, G. R.; PEREIRA, C. L.; TOLENTINO, P.; RAMIRES, M. A.; FERRARI, O.; RIGO-JUNIOR, D. **Reabilitação Oral em Paciente Bruxômano: Relato de Caso Clínico.** REVISTA GESTÃO & SAÚDE 2019;21(2):54-62.

PRIMO, P. P.; MIURA, C. S. N.; BOLETA-CERANTO, D. C. F. **Considerações Fisiopatológicas Sobre Bruxismo.** Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 13, n. 3, p. 263-266, set./dez. 2009.

SERAIDARIAN, P. I.; ASSUNÇÃO, Z. L.; JACOB, M. F. **Bruxismo: Uma Atualização dos Conceitos, Etiologia, Prevalência e Gerenciamento.** Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial, Curitiba, v.1, n.4, p.290-295, out./dez. 2001.

SOARES, P. V.; ZEOLA, L. F.; SOUZA, P. G.; PEREIRA, F. A.; MILITO, G. A.; MACHADO, A. C. **Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Litio.** Minas Gerais: Revista Odontológica Brasil Central 2012.

TEIXERA, M.; RIBEIRO, C. P.; QUEIROZ, A.; PERDOMO, G. W. **Restabelecimento da Dimensão Vertical Perdida Devido ao Bruxismo: Caso Clínico.** Revista Odontológica do Brasil Central 1994.