



Henrique Vendruscolo Bianchini

**PREPARO DENTÁRIO PARA COROA TOTAL EM DENTE ANTERIOR – VIDEO
COM O PASSO A PASSO**

Santa Maria, RS

2021

Henrique Vendruscolo Bianchini

**PREPARO DENTÁRIO PARA COROA TOTAL EM DENTE ANTERIOR – VIDEO
COM O PASSO A PASSO**

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia - Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Anne Buss Becker

Santa Maria, RS

2021

Henrique Vendruscolo Bianchini

**PREPARO DENTÁRIO PARA COROA TOTAL EM DENTE ANTERIOR – VIDEO
COM O PASSO A PASSO**

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia - Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Nome do orientador – Anne Buss Becker (UFN)

Nome do Prof. Eduardo Bortolas de Carvalho (UFN)

Nome do Prof. Pamela Diesel (UFN)

Aprovado em 26 de novembro de 2021.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus e a minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente a Deus pela vida, pelos desafios e pelas batalhas vencidas e perdidas. À minha família, ao meu pai Glacyr e à minha mãe Elijamar que não medem esforços para apoiar minhas escolhas pessoais e profissionais, sem eles nada seria possível. Estendo os agradecimentos familiares à minha querida irmã Bianca, que além de me incentivar para realizar um bom trabalho, sempre me ajudou em momentos necessários. Aos meus amigos pelo companheirismo e força para seguir meus objetivos. À minha orientadora, Anne Buss Becker, pela confiança desde o início e auxílio para a realização deste trabalho. Aos colegas, que sempre estiveram comigo desde o início desta caminhada. Ao Wander, pelo carinho e pelo talento de transformar imagens e vídeos em um lindo trabalho de conclusão. À Universidade Franciscana pela oportunidade de ser graduado nessa renomada instituição. Encerro meus agradecimentos a todos os professores pelo esforço, dedicação e momentos de escuta e risadas.

RESUMO

Próteses são aparelhos utilizados em substituição aos dentes ausentes que podem ser fixas ou removíveis na arcada dentária. Para iniciar a confecção de uma prótese fixa, o cirurgião-dentista realiza um desgaste para a adaptação da prótese fixa. O objetivo deste trabalho foi elaborar um vídeo com o passo a passo demonstrando as etapas do preparo protético utilizando a técnica da silhueta, descrevendo as etapas da elaboração do vídeo: introdução, filmagem, técnica de criação do preparo protético, edição e observação em relação ao desfecho clínico. A técnica utilizada na realização do vídeo foi extraída do livro Preparos de Dentes com Finalidade Protética. A Técnica da Silhueta foi técnica de escolha para o vídeo pelo fato de dar uma noção real da quantidade de desgaste que é realizado em parte do dente, dando possibilidade ao cirurgião-dentista para minimizar as injúrias ao elemento. O vídeo produzido com o passo a passo do desgaste dentário em dentes anteriores para coroa total, é de fácil compreensão, se tornando uma ótima ferramenta de aprendizado para os alunos terem uma visão melhor sobre o procedimento.

Palavras-chaves: Preparo protético; Silhueta; Video; Desgaste

ABSTRACT

Dentures are devices used to replace missing teeth that can be fixed or removed and replaced in the mouth. To start the production of the prosthesis, the dentist performs a wear to adapt the fixed prosthesis, using a standardized method called the Silhouette Method. Therefore, the objective of the work is to develop a video class demonstrating the stages of prosthetic preparation using the silhouette technique, describing the stages of the video preparation: introduction, technique for creating the prosthetic preparation, stages of prosthetic preparation, observation in relation to the clinical outcome. The work in question is an educational video class about the preparation of fixed prostheses together with the execution and explanation of the silhouette technique. The technique used in making the video was taken from the book *Preparing Teeth with Prosthetic Purpose*. The Silhouette Technique was the technique of choice for the video because it gives a real idea of the size of wear that is performed on part of the tooth, giving the dentist the possibility to minimize injuries to the element. However, with the emergence of new prosthetic preparations, we must seek effective techniques and instruments for the execution of dental preparations, respecting the patient's biological, mechanical, aesthetic and functional principles.

Key words: Prosthetic preparation; Silhouette; Video lessons; Wear

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diferença de términos cervicais (Imagem Ilustrativa).

Figura 2- Sulco Marginal Cervical, juntamente com broca 1014 a 45°.

Figura 3- Sulco de Orientação acompanhando a face vestibular ((a) Mediocervical (b) Medioincisal).

Figura 4- Rompimento de ponto de contato entre os elementos.

Figura 5- Desgaste da área cervical para preparo subgingival.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 PRÓTESE DENTÁRIA.....	
2.2 PREPARO PROTÉTICO.....	
2.3 TÉCNICA DA SILHUETA.....	
2.3.1 Sulco Marginal Cervical.....	
2.3.2 Sulco de orientação vestibular, oclusal e lingual.....	
2.3.3 Desgaste proximal.....	
2.3.4 União dos sulcos de orientação.....	
2.3.5 Preparo subgingival e acabamento.....	
2.4 USO DE RECURSO AUDIOVISUAL NA ODONTOLOGIA.....	
3 METODOLOGIA.....	17
4 RESULTADOS.....	18
5 DISCUSSÃO.....	21
6 CONCLUSÃO.....	23
7 REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

Desde o último século, as próteses dentárias fixas feitas pelos dentistas apresentam grande importância para a reestruturação da saúde bucal, seja sucedendo dentes como também estruturas dentais. A prótese é um dos procedimentos de maior procura pelos pacientes para substituir um dente que não está em boas condições estéticas e/ou funcionais e para restituir os elementos dentários que foram perdidos com o tempo (MARGHALANI, 2014).

O paciente, com o auxílio do cirurgião-dentista, deve ter conhecimento que o procedimento de prótese dentária é algo irreversível a sua estrutura dental remanescente. Esse procedimento necessita ser realizado de forma criteriosa e com muita cautela pelo profissional. (PEGORARO, 2004).

Para iniciar a confecção da prótese, após os exames iniciais, o cirurgião-dentista realiza o desgaste para acomodar o material restaurador. O preparo dental é o alicerce para a obtenção de um resultado satisfatório do tratamento protético restaurador. É um procedimento clínico executado sobre estruturas com resposta biológica. Se o preparo for bem conduzido, obedecendo aos fatores que determinam a retenção, resistência e a estética das coroas metalocerâmicas, o resultado final tem grande possibilidade de ser positivo. (MARGHALANI, 2014).

O planejamento de um preparo consiste na interação de princípios: mecânicos, biológicos, estéticos e a facilidade do preparo. Os preparos dentais com objetivo protético não podem significar a exigência de habilidade extraordinária e instrumentação complexa. Requerem sim, meticulosidade, disciplina e muito treinamento. A técnica da Silhueta, é bastante difundida por ser simples e de fácil execução. Ela permite ao operador uma noção real da quantidade do dente desgastado, pois executa inicialmente o preparo da metade do dente, preservando a outra metade para avaliação (ARAÚJO, 2011). Esse desgaste será no primeiro momento realizado na metade do dente, e logo após esse elemento é avaliado junto da estrutura não desgastada. Após analisado, o processo é finalizado através do desgaste da parte ainda íntegra (ARAÚJO, 2011; SKINNER 1973).

O ensino híbrido tem se tornado corriqueiro nos dias atuais. A forma de ensino a distância, demonstraram resultados positivos pelo fato da tecnologia oportunizar o engrandecimento curricular dos alunos, além de ter gerado uma boa interação aluno-professor, aluno-conteúdo e aluno-aluno (GADBURY-AMYOT, 2013; CORUM, 2014).

Portanto, o tema do trabalho delimita-se por “Passo a passo do preparo protético para coroas totais anteriores”. A questão pesquisa norteadora é “Como um recurso audiovisual pode

auxiliar na compreensão dos alunos em relação ao preparo de uma prótese parcial fixa?”. Sendo assim, esse estudo justifica-se pelo fato de muitas universidades estarem utilizando o recurso audiovisual através do ensino a distância, e especialmente em 2020/2021 devido a pandemia de COVID-19, esse tipo de recurso se mostrou mais presente entre as graduações. Além disso, o preparo é uma fase clínica fundamental e irreversível na reabilitação, assim requer o máximo de atenção. Quanto mais meios de ensino forem passados, maior as possibilidades dos alunos consolidarem os conhecimentos adquiridos. O vídeo é mais uma forma de instigar o aluno a elaborar os procedimentos de forma minuciosa e qualificada. O objetivo deste trabalho foi elaborar um vídeo com o passo a passo sobre preparo dentário total em dente anterior demonstrando as etapas do preparo protético.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PRÓTESE DENTÁRIA

A preocupação dos pacientes com a estética é presente desde o começo da história das próteses, pois já no século V a.C. artesãos e ourives fenícios confeccionavam dentes naturais esculpidos em marfim, que ficavam retidos em uma espécie de prótese removível sendo unidos por uma liga de ouro. Hoje em dia as próteses são utilizadas para reestabelecer a função biológica e funcional do ambiente bucal, estruturando os elementos que foram perdidos com o tempo e adquirindo a aparência desejada pelo paciente. Como cada paciente tem a sua individualidade em relação a seu ambiente bucal, foi necessário que as próteses, após estudos e adaptações, pudessem englobar paciente com seu caso individual.

Dentre estes tipos de prótese, a prótese total é uma das mais utilizadas pelos brasileiros, na qual para ser confeccionada o paciente deve haver a arcada dentária superior ou inferior sem elementos, e apesar de ser uma prótese feita em resina acrílica, ela pode reproduzir um sorriso ideal, devolvendo a função mastigatória como também a função estética do hemiarco. Já caso o paciente possua alguns elementos dentais na arcada, pode-se recorrer a uma Prótese Parcial Removível, que é uma estrutura metálica que fica ligada aos dentes remanescentes por grampos feitos de material metálico, e ao lado dos dentes remanescentes são posicionados na estrutura metálica dentes em cerâmica ou resina, suprimindo a falta de determinados elementos dentários ausentes. Porém, por usar ligas metálicas para realizar esta prótese, o paciente pode não se agradar esteticamente (MARGHALANI,2014)

Como existem casos em que o paciente não tem elementos dentários, há casos em que só há um elemento ausente em boca, e para casos assim podemos usar uma prótese chamada coroa total. Ela é confeccionada a partir de um implante de titânio parafusado ou cimentado no local do dente ausente, e a coroa em questão pode ser produzida em resina como também em porcelana. Com o paciente presente em consultas periódicas e realizando a higiene correta da prótese, o paciente recuperará as condições funcionais e estéticas do dente ausente. (MARGHALANI,2014)

Além destes modelos de prótese, há modelos que estão caindo em desuso devido à eficácia das próteses em conjunto com os implantes dentários, por exemplo a Ponte Fixa. Esta prótese é uma espécie de “ponte” posicionada entre 2 elementos que estão entre uma perda dentária, realizando assim uma ligação entre esses elementos para suprir esta perda. Entretanto, este tratamento além de ter menos benefícios que um implante, tem como desvantagem a necessidade de realizar um desgaste nos dentes que suportam os grampos para suportar a ponte.

2.2 PREPARO PROTÉTICO

Para confeccionar uma prótese, é necessário realizar desgastes que tornam o dente receptível para o encaixe da prótese restauradora. Estes desgastes são chamados de preparos coronários com finalidade protética, e devem ser realizados de maneira mais conservadora possível para preservar a estrutura dental (PAVANELLI ET ALL 2000). Para que esta prótese seja utilizada de maneira ideal deve-se adequar o ambiente bucal do paciente, pois uma boca saudável é menos propensa a ter problemas com uso da prótese (DYKEMA ET AL.10, 1969).

Para atingir o objetivo da prótese, deve-se levar em conta 3 princípios básicos em relação ao meio bucal: princípios mecânicos, biológicos e estéticos (PEGORARO, 2004).

Dentre os princípios mecânicos, a retenção é a característica que impede que a prótese tenha movimentos desnecessários caso for exposta há uma força de tração maior do que as mastigatórias, e essa retenção depende tanto do preparo protético realizado no elemento dentário (dar a espessura correta ao preparo conforme o material utilizado na prótese) quanto da prótese aplicada sobre o preparo em questão (na qual deve resistir as forças mastigatórias sem comprometer o tecido periodontal e a estética do paciente). Em questão aos princípios biológicos, o tecido periodontal deve estar em boas condições pois preparo pode ser localizado tanto subgingival como supragingival, tendo como localização ideal a que facilita a higienização do preparo pelo paciente (PIGOZZO, 2009).

Entretanto, apesar de ser um procedimento no qual tem resultados exemplares, deve-se levar em consideração que é um procedimento irreversível para a estrutura dental do paciente, e o preparo deve ter uma conduta conservadora para evitar injúrias pulpares como também problemas periodontais. (PEGORARO,2004).

Entre os preparos realizados aos dentes, existe um término cervical chamado “ombro/degrau” que é indicado para coroas de porcelana pura, porém é contraindicado para coroas com estrutura metálica. Já o término cervical chamado chanfro, está indicado para a confecção de coroas metalocerâmica de ligas áureas e não áureas, onde apresentam maior resistência e dureza (PIGOZZO, 2009).

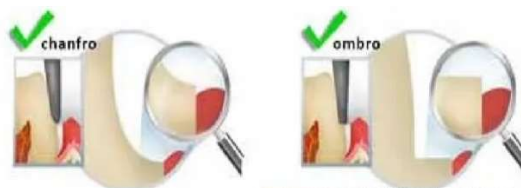


Figura 1 – Diferença de terminos cervicais (Imagem Ilustrativa)

Fonte: SILVA, R. 2016

2.3 TÉCNICA DA SILHUETA

Para realizar estes preparos deve-se utilizar a técnica da silhueta, que permite ao operador a ter uma noção real do desgaste feito ao dente antes de finalizar o preparo, pois esta técnica faz com que primeiro seja feito o desgaste de um lado do dente, preservando o outro lado para análise e logo após o desgaste é realizado para finalizar o preparo. Para realizar a técnica da silhueta existe um passo a passo que é seguido para não realizar desgastes desnecessários. (ARAÚJO, 2011)

2.3.1 Sulco Marginal Cervical

Para iniciar o preparo é realizado um desgaste na região cervical vestibular e lingual do dente, usando uma broca esférica 1014 estendendo-se até aproximadamente a face proximal. A broca deve estar a 45° em relação ao dente e é realizado um desgaste de em média 0,7 mm. (ARAÚJO, 2011)



Figura 2- Sulco Marginal Cervical, juntamente com broca 1014 a 45°.

Fonte: PEGORARO, L. F. 2004

2.3.2 Sulco de orientação vestibular, oclusal e lingual

Após isso é realizado 2 desgastes chamados sulcos de orientação, que serão realizados no longo eixo do dente, um mesial e outro proximal, na face vestibular tanto na lingual com profundidade de 1,2 mm com broca diamantada. Logo após na face oclusal é realizado um desgaste que une os realizados na face vestibular com os da face lingual, e utilizando a correta inclinação da broca para facilitar a colocação, remoção e adaptação das coroas provisórias e definitivas (PEGORARO,2004).

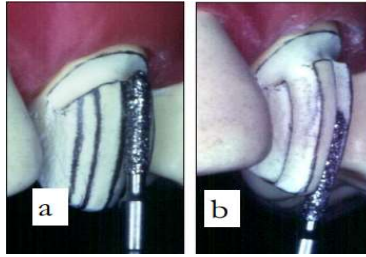


Figura 3- Sulco de Orientação acompanhando a face vestibular ((a) Mediocervical (b) Medioincisal)

Fonte: PEGORARO, L. F. 2004

2.3.3 Desgaste proximal

Após serem realizados os desgastes na face vestibular e lingual, será realizado o desgaste proximal, onde os desgastes da face vestibular e lingual se unem, o que deixa o dente com as paredes paralelas e concavas na linha gengival. Para realizar esse desgaste, deve se proteger o dente vizinho como matriz de aço, pois precisa manter um espaço de no mínimo 1mm entre o dente preparado e o dente vizinho. Este desgaste é realizado com uma broca tronco cônica 3203 juntamente com a matriz para evitar injurias ao dente vizinho. (ARAÚJO, 2011)

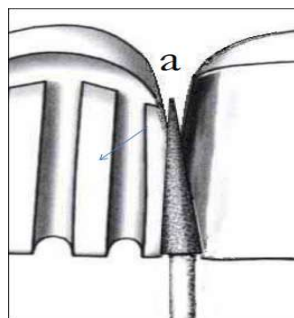


Figura 4- Rompimento de ponto de contato entre os elementos.

Fonte: PEGORARO, L. F. 2004

2.3.4 União dos sulcos de orientação

Em sequência, é realizado o desgaste que une os 2 desgastes realizados na face vestibular e face lingual, o que finaliza o desgaste de um lado do dente, então deve-se analisar a área desgastada e avaliar perante a área íntegra, para realizar reparos e correções caso forem necessários antes de realizar o desgaste da metade íntegra do dente (PEGORARO,2004).

2.3.5 Preparo subgengival e acabamento

Após realizar o Desgaste da área íntegra, é realizado os últimos desgastes da área gengival, acentuando o chanfro com a broca 3216 com o objetivo de melhorar a adaptação da

prótese definindo as linhas do preparo e do término cervical como também a lisura dele. É utilizada uma broca esférica Carbide 08 de alta rotação posicionado em um ângulo de 45° para remover irregularidades em esmaltes dentários como também para acentuar o término cervical. Então logo após é usada uma broca laminada tronco cônica com a ponta oval para remover, rugosidades ou degraus próximos ao término cervical. (ARAÚJO, 2011)



Figura 5- Desgaste da área cervical para preparo subgengival.

Fonte: PEGORARO, L. F. 2004

2.4 USO DE RECURSO AUDIOVISUAL NA ODONTOLOGIA

Os recursos audiovisuais estão cada vez mais presentes na vida a sociedade, e como vantagem podemos utilizar deste recurso para demonstrar determinados assuntos em que as palavras não são suficientes, pois o aprendizado verbal em companhia do vídeo pode mostrar perspectivas diferentes sobre o assunto. Um estudo controlado randomizado cego foi realizado para verificar a efetividade de três tipos de orientações dadas ao paciente em relação a índice de placa e sangramento gengival (LESS; ROCK, 2000).

Dentre os três tipos, um grupo controle que recebeu informações verbais como também um material impresso, um grupo estudo que recebeu informações de treinamento em forma de vídeo e um grupo estudo que recebeu as informações com treinamento “hands-on”, que é uma explicação minuciosa feita pelo profissional que estimula o paciente a realizar a higiene bucal de maneira ideal. Como resultado do estudo, o método convencional não manteve bons índices de placa e sangramento gengival, já o método que utilizava recursos audiovisuais e o método hands-on, apesar de serem métodos mais trabalhosos e utilizarem mais tempo, mantiveram índices exemplares, e quanto mais longa a orientação dada ao paciente, melhor foram os índices de placa e sangramento (LESS; ROCK, 2000).

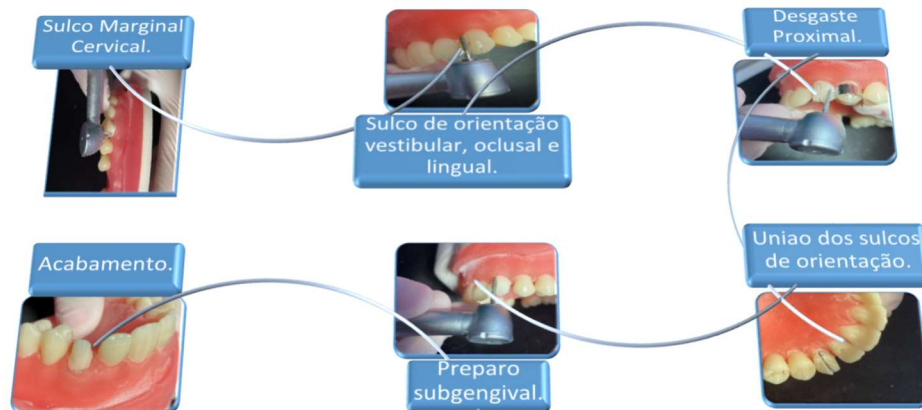
3 METODOLOGIA

O trabalho em questão é um vídeo demonstrando cada uma das etapas do preparo dentário para coroa total anterior. A técnica utilizada no vídeo foi baseada no livro *Preparo de Dentes com Finalidade Protética* (PEGORARO, L. F,2004).

O vídeo foi filmado no laboratório 410/Prédio 17 da Universidade Franciscana. As filmagens foram realizadas dia 08/10/2021. A obtenção das filmagens foi realizada pela câmera do celular Iphone 11. Posteriormente o vídeo foi editado por meio do programa Adobe Premiere Pro 2020.

Foi utilizado os seguintes materiais: manequim com dentes artificiais, Macromodelo (Prodens), caneta de alta rotação (Kavo), brocas diamantadas FG (KG Sorensen): esférica (broca 1014), com extremidade ogival (3216, 2215 ou 4138), tronco cônica fina (3203) e cilíndrica (3216 ou 2215). Fita banda matriz metálica de 7mm (TDV).

Para demonstrar a sequência clínica, seguimos o fluxograma:



4. RESULTADO

O vídeo produzido pode ser acessado pelo link: <https://youtu.be/eVhrRqYmtw0>

As imagens obtidas estão abaixo:

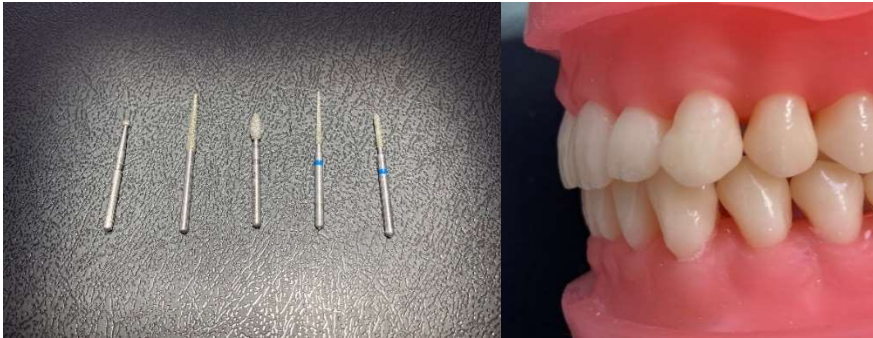


Figura 1-Brocas utilizadas.

Figura 2- Dente 23 que será desgastado.



Figura 3-Demarcção do sulco vestibular.

Figura 4-Demarcção do sulco palatino.

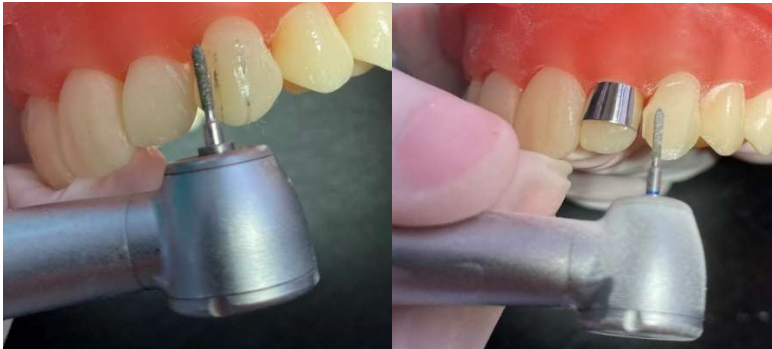


Figura 5-Demarcção de sulco de orientação. Figura 6-Desgaste proximal.



Figura 7-Desgaste incisal.

Figura 8- Desgaste da face palatina.



Figura 9-União dos sulcos de orientação.

Figura 10- Rompimento do ponto de contato.

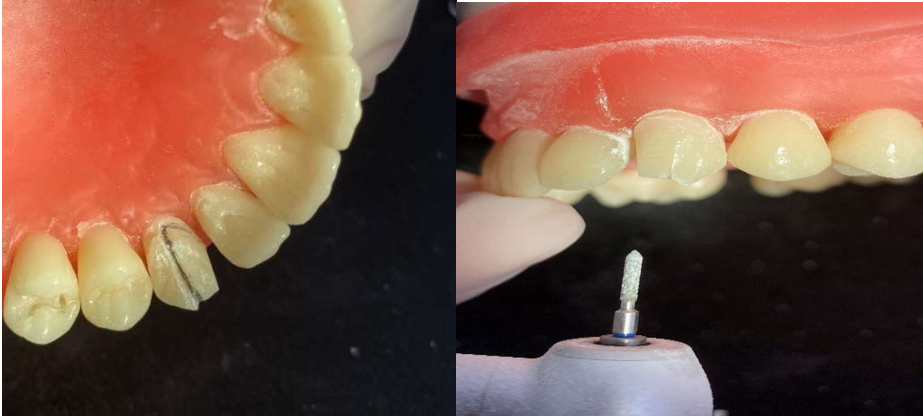


Figura 11- União dos sulcos de orientação.

Figura 12- União dos sulcos de orientação.

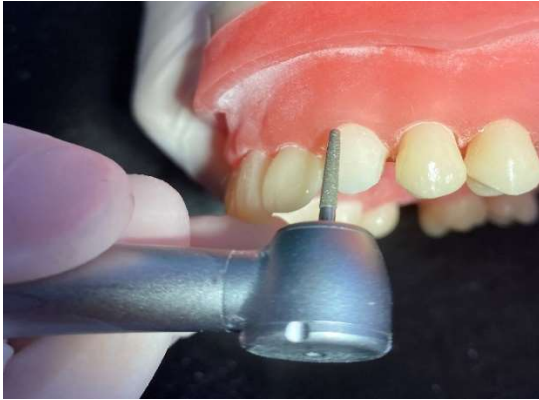


Figura 13-Preparo subgingival.



Figura 14- Acabamento.



Figura 15-Acabamento.

5 DISCUSSÃO

O trabalho se trata de um vídeo demonstrando a confecção do preparo dentário total em dente anterior. A técnica utilizada, permite ao operador ter uma noção real do desgaste realizado no dente antes de finalizar o preparo, pois esta técnica faz com que primeiro seja feito o desgaste de um lado do dente, preservando o outro lado para análise e logo após o desgaste é realizado para finalizar o preparo. (ARAÚJO, 2011).

O que foi influente na escolha do tema do nosso trabalho foi o fato da grande parte dos alunos da graduação não dominarem a técnica. Assim o vídeo poderá auxiliar no domínio do conhecimento adquirido.

As técnicas de desgaste dentário propostas na literatura são várias. Segundo o trabalho de INOUE *et al.*(2001), a Técnica de Inoue/Zanetti propõem a execução de um preparo coronário que seja de fácil execução e que nos ofereça uma referência objetiva na quantificação mais precisa do desgaste a ser realizado para se obter retenção e estabilidade, e tanto a Técnica de Inoue/Zanetti quanto à Técnica da Silhueta são baseadas em sulcos de orientação, porém com termino e direção dos sulcos diferentes. (INOUE *et al.*2001)

Porém, apesar da Técnica de Inoue/Zanetti ser uma técnica de fácil execução, que pode ser usado para qualquer tipo de preparo para prótese parcial fixa, sendo elas restaurações estéticas (inlays, onlays e facetas laminadas) até às coroas parciais e coroas totais, o desgaste já é iniciado em sua estrutura total, não disponibilizando parte do elemento dental para comparação de desgastes, como é preconizado na Técnica da Silhueta, o que facilita para evitar alguns erros que são recorrentes nos preparos dentários, como por exemplo a invasão do espaço biológico, terminos irregulares e a redução oclusal ou incisal insuficiente e uniforme.

MARTIGNONI & SCHONENBERGER (2001) consideram a adaptação marginal como também a restauração de forma anatômica os mais importantes critérios a serem levados em consideração, pois o resultado de uma técnica de preparo protético que destrói a anatomia prévia do dente, nos restam somente as margens e as paredes axiais para recompor o elemento.

Uma vantagem importante de escolher a Técnica da Silhueta é a questão de ela ter uma sequência clínica detalhada, o que torna o procedimento delicado e correto, e pode ser realizado com segurança pelo operador.

A utilização recursos audiovisuais para o ensino de preparos protéticos mostra aos alunos como também aos pacientes que realizarão o procedimento qual a dimensão do que será realizado, pois muitas vezes, tanto os pacientes quanto os alunos, não têm o conhecimento sobre o assunto. Explicando corretamente o passo a passo da técnica, utilizando de um recurso

audiovisual juntamente com o ensino convencional torna o conhecimento mais amplo e completo, retratando fidedignamente o procedimento, obtendo uma melhor visualização sobre o preparo.

Entretanto, nosso trabalho teve limitações, pois não conseguimos realizar o procedimento em um paciente por conta de não atender um paciente que necessitasse desse procedimento com uma estrutura dental íntegra. Também acreditamos que o vídeo realizado em macromodelo, dá uma melhor visualização do campo operatório, pelo fato de não haver estruturas como língua, bochechas, saliva que podem interferir na visualização direta do procedimento.

6 CONCLUSÃO

O preparo é uma fase clínica fundamental e irreversível na reabilitação, assim requer o máximo de atenção. Requer meticulosidade, disciplina e muito treinamento. Fatores como localização do dente, grau de abertura bucal do paciente, tecidos moles (bochechas e língua) dificultam o processo, assim é fundamental o domínio da técnica em manequins.

O vídeo produzido com o passo a passo do desgaste dentário em dentes anteriores para coroa total, é de fácil compreensão, se tornando uma ótima ferramenta de aprendizado para os alunos terem uma visão melhor sobre o procedimento. E também para explicar aos pacientes o procedimento que será realizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, F. D. C. **TÉCNICA DA SILHUETA: modificação**. 2011. 40f. Monografia (Especialização em Prótese Dentária) - Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- CORUM, K. A. et al. U.S. dental hygiene faculty perceptions of learner outcomes in distance education courses, *Journal of Dental Education*, v. 78, n. 4, p. 530-40, 2014.
- GADBURY-AMYOT, C.; SINGH. A.H.; OVERMAN P. R. Teaching with technology: learning outcomes for a combined dental and dental hygiene online hybrid oral histology course. *Journal of Dental Education*, v. 77, n. 6, p. 732-43, 2013.
- LEES, A. B. D. S.; ROCK, W. P. A Comparison Between Written, Verbal, and Videotape Oral Hygiene Instruction for Patients with Fixed Appliances. ***Journal of Orthodontics***, v. 27, n. 4, p. 323-28, 2000.
- MARGHALANI, T. Y. Convergence angles of metal ceramic crowns prepared by dental students. ***The Journal of Prosthetic Dentistry***, v. 112, n. 5, p. 1250–1256, 2014.
- OZLU, F.C., et al. Effectiveness of three different types of educational methods on implementation of proper oral hygiene behaviour prior to orthodontic treatment. ***Dental Press Journal of Orthodontics***, v. 29, p. 129-34, 2021.
- PEGORARO, L. F. Preparos de Dentes com Finalidade Protética. ***Prótese Fixa***. v. 7. cap.3, p.45-67. São Paulo: Artes Médicas, 2004.
- PIGOZZO MN, LAGANÁ DC, MORI M, GIL C, MANTELLI AG. Preparos dentais com finalidade protética: uma revisão da literatura. ***Rev Odontol Unicid***, v. 21, n. 1, p. 48-55, 2009.
- SKINNER, E.W.; PHILLIPS, R.W. Skinner's science of dental materials. 7º ed. **Philadelphia: Saunders**, 1973.
- Zanetti AL, Feltrin PP, Inoue RT. **Apostila de aprendizado dos preparos dentários e roteiro de aulas teóricas de prótese parcial fixa**. São Paulo: Universidade Cidade de São Paulo – UNICID; 2001.
- Martignoni M, Schonenberger A, **Precisao em prótese fixa, aspectos clínicos e laboratoriais**. Tradução por Artemio Luiz Zanetti, Izo Milton Zanetti, Claudia Angela Maziero Volpato. São Paulo: Quintessence; 1998