



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



NICOLE SOUSA WILK

**SELEÇÃO DE DENTES EM PRÓTESE TOTAL:**  
**UMA NOVA ABORDAGEM**

Uberlândia

2021

NICOLE SOUSA WILK

**SELEÇÃO DE DENTES EM PRÓTESE TOTAL:  
UMA NOVA ABORDAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Área de concentração: Prótese Total

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Germana de Villa Camargos

Uberlândia

2021

Para Mirce Meire, Willian, Yan e Willian, que sentem minha falta, mas não tanta quanto eu sinto deles.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Germana de Villa Camargos pela oportunidade de desenvolver este estudo, me incentivar independente das minhas delongas e confiar no meu potencial.

Aos meus pais, Mirce Meire e Willian, pelo esforço diário para tornar minhas vontades possíveis, por me estimularem a sempre buscar conhecimento, me encorajarem a seguir os meus objetivos e apoiarem as minhas decisões.

À minha dupla de clínica, Jessica Ferreira Rodrigues, pela amizade sincera, apoio e sintonia, por tornar a rotina mais leve, me dar suporte nos dias mais difíceis e me fazer acreditar em minhas capacidades durante todos os anos vividos na graduação.

Ao meu melhor amigo, Murilo Cruvinel Quintas, pelo suporte, carinho e conselhos, por se fazer presente mesmo distante, se colocar à disposição apesar das dificuldades, me confortar nos momentos de angústia, me contar as melhores histórias e me acolher em todos os sentidos.

## RESUMO

O edentulismo, devido a sua elevada prevalência e aos prejuízos funcionais, estéticos, psicológicos e sociais que acarreta, tem sido considerado um dos mais graves problemas em saúde bucal da atualidade. Diante disso tratamentos reabilitadores são necessários, como a instalação de próteses totais removíveis, entretanto neste tipo de reabilitação a insatisfação estética é uma falha comum. Ao longo dos anos vários métodos foram descritos na literatura odontológica para otimizar a seleção de dentes e alcançar resultados mais estéticos. Para Young (1954) beleza, harmonia, naturalidade e individualidade são qualidades importantes da estética e devem estar presentes na confecção de próteses satisfatórias. Sabendo que a seleção e montagem de dentes realizada de maneira apropriada e com envolvimento do paciente afeta diretamente a satisfação do mesmo e considerando as dificuldades em selecionar modelos de dentes artificiais adequados para cada paciente, especialmente pelos profissionais com pouca experiência, o objetivo geral deste estudo foi desenvolver um método interativo e complementar à Técnica da Dinâmica Labial de Clapp (1914) para otimizar a seleção de dentes artificiais em reabilitações totais, baseado na criação de réplicas adesivas dos dentes artificiais presentes nas cartas-molde fornecidas pelos fabricantes. As réplicas adesivas foram criadas a partir da fotografia, edição, impressão e recorte em vinil adesivo de três modelos de dentes artificiais Tritone® e reproduziram com exatidão as dimensões informadas na carta-molde do fabricante. Futuramente, a viabilidade clínica do uso das réplicas adesivas dos dentes artificiais serão avaliadas por profissionais e pacientes.

**Palavras-chave:** edentulismo; prótese total; seleção de dentes.

## ABSTRACT

Edentulism, due to its high prevalence and the resulting aesthetic, psychological and social damage it entails, has been considered one of the most serious problems in oral health today. Therefore, rehabilitative treatments are necessary, such as the installation of removable dentures, although in this type of rehabilitation aesthetic dissatisfaction is a common failure. Over the years several methods have been described in the dental literature to optimize tooth selection and achieve more esthetic results. For Young (1954), beauty, harmony, naturalness and individuality are important qualities of aesthetics and must be present in the manufacturing of satisfactory prostheses. Knowing that the selection and assembly of teeth performed properly and with patient involvement directly affects patient satisfaction and considering the difficulties in selecting adequate models of artificial teeth for each patient, especially by professionals with less general experience, the goal of this study was to develop an interactive and complementary method to Clapp's Technique of Labial Dynamics (1914) to optimize the selection of artificial teeth in total rehabilitations, based on the creation of adhesive replicas of the artificial teeth present in the molds supplied by the manufacturers. The adhesive replicas were created from photography, editing, printing and cutting in adhesive vinyl of three models of Tritone® artificial teeth and accurately reproduced the dimensions informed in the manufacturer's mould chart. In the future, the clinical feasibility of using adhesive replicas of artificial teeth will be evaluated by professionals and patients.

**Keywords:** edentulism; dentures; teeth selection.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - As três formas básicas de Williams .....	11
Figura 2 - Wavrin Truetype Tooth Guide .....	12
Figura 3 - Frame Harmony Chart .....	13
Figura 4 - Formulário de Prescrição Especial .....	14
Figura 5 - Dentes artificiais 3D, A25 e 38 na carta molde Tritone® .....	16
Figura 6 - Fotografias dos dentes artificiais Tritone® 3D, A25 e 38 .....	17
Figura 7 - Criar uma nova imagem.....	18
Figura 8 - Adicionar fotografia como nova camada.....	18
Figura 9 - Ajustar o tamanho da fotografia .....	19
Figura 10 - Remover o fundo da fotografia.....	19
Figura 11 - Ajustar o brilho e contraste da fotografia .....	20
Figura 12 - Combinar as camadas, salvar e exportar em .png.....	20
Figura 13 - Adicionar CutContour para demarcar a linha de recorte .....	21
Figura 14 - Adesivos aplicados em cera Natural Lysanda® .....	21
Figura 15 - Adesivos aplicados em cera Rosa 7 Lysanda® .....	22
Figura 16 - Escala para fotografar evidências CAT. NO. PPS300.....	22
Figura 17 - Larguras das réplicas adesivas.....	23
Figura 18 - Comparação entre réplica adesiva e carta-molde .....	24

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 EVOLUÇÃO DAS TÉCNICAS PARA SELEÇÃO DOS DENTES ARTIFICIAIS EM PRÓTESE TOTAL</b> .....	10
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	16
<b>4 RESULTADOS</b> .....	23
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	25
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	27
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	28
<b>ANEXO A – FORMULÁRIO PARA DENTADURAS ARTIFICIAIS (CLAPP, 1914)</b> ..	32
<b>ANEXO B – FICHA TÉCNICA DOS DENTES TRITONE®</b> .....	33
<b>ANEXO C – CARTA DE FORMAS DOS DENTES TRITONE®</b> .....	34



## 1 INTRODUÇÃO

Dentre os problemas em saúde bucal, o edentulismo tem sido considerado um dos mais graves, devido a sua elevada prevalência na população e aos prejuízos funcionais, estéticos, psicológicos e sociais que acarreta (EMAMI *et al.*, 2013). Devido a supervalorização da aparência pela sociedade contemporânea e pelo fato da face estar ligada à individualidade e identidade de cada ser, os prejuízos estéticos são exacerbados nos casos de edentulismo. As alterações na estética facial estão relacionadas a uma visão negativa da autoimagem, impactando na autoestima, na interação social dos indivíduos e consequentemente na qualidade de vida do paciente edentado (PROBST *et al.*, 2016)

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013, o edentulismo total afeta 11% da população brasileira com 18 anos ou mais, sendo mais prevalente entre os indivíduos com 60 anos ou mais e diretamente associado ao baixo nível socioeconômico e de escolaridade da população (IBGE, 2015). Neste contexto, doenças evitáveis por meio de ações de promoção de saúde, como cárie dentária e doenças periodontais são as principais causas das exodontias e consequentemente o edentulismo, especialmente na população com baixo nível socioeconômico (SILVA; OLIVEIRA; LELES, 2015).

Tratamentos reabilitadores tornam-se necessários para minimizar os efeitos deletérios do edentulismo sobre o aparelho estomatognático, além da função de reestabelecer a biomecânica oral, restaurar a estética e reintegrar o paciente na sociedade. Independente do tipo de reabilitação total, seja com prótese total removível convencional ou sobre implantes, é crucial para o sucesso do tratamento protético que o cirurgião-dentista tenha conhecimento não apenas técnico, mas também se envolva de forma empática com as expectativas dos pacientes em relação ao tratamento (TELLES, 2009). Vale ressaltar que em tratamentos reabilitadores, o paciente primeiramente estima pelo conforto, em seguida pela estética e por fim, pela eficiência (KRAJICEK, 1960).

A insatisfação estética é uma falha comum no tratamento reabilitador com próteses removíveis. Quando avaliamos a estética da seleção de dentes em reabilitações totais, três pontos são primordiais: cor, tamanho e formato dos dentes artificiais (GOMES *et al.*, 2006). Diversas técnicas foram descritas ao longo dos anos na literatura odontológica para aperfeiçoar o processo de seleção de dentes, seguindo o princípio que o trabalho mais estético é aquele que não se reconhece (SAIZAR, 1972).

Quanto à cor, apesar de ser uma escolha bastante pessoal, é interessante que estes não sejam extremamente claros a ponto de se tornarem nitidamente artificiais, devendo buscar

agradar ao paciente como também harmonizar com suas características físicas, como cor da pele, idade e sexo (SELLEN; JAGGER; HARRISON, 2002). Quanto à seleção do formato do dente artificial, destaca-se a Teoria da Harmonia Facial de Williams (1914) a qual ressalta que em um indivíduo deve existir concordância entre a forma de contorno do rosto e do dente para que haja harmonia facial, as formas classificadas em ovóides, quadradas e afiladas. Adicionalmente, é aplicada a Teoria Dentogênica de Frush e Fisher onde fatores como sexo, personalidade e idade devem ser considerados (FRUSH; FISHER, 1955, 1956a, 1956b, 1957, 1958, 1959).

Para a determinação do tamanho dos dentes, a Técnica da Dinâmica Labial de Clapp (1914) tem sido muito utilizada por se basear na própria fisiologia do paciente para obter as referências para a seleção do tamanho dos dentes. Esta técnica consiste na marcação da linha média, da linha alta do sorriso, da linha da altura incisal com o lábio em descanso e da linha das comissuras no plano de orientação superior ajustado. A distância da linha alta até a borda da altura incisal na região da linha média determinará a altura dos incisivos centrais superiores e a distância entre a linha das comissuras determinará a dimensão dos seis dentes anteriores alinhados. Devido a sua ampla aceitação, a indústria de dentes artificiais incorporou essa técnica e começou a produzir cartas-molde que são usadas como guias pelo profissionais odontológicos, pois nelas estão as informações sobre as medidas dos dentes em milímetros.

Entretanto, os dentistas frequentemente se deparam com situações clínicas nas quais ficam em dúvida entre diferentes modelos de dentes artificiais. Portanto, a fim de facilitar o processo de seleção de dentes artificiais e melhorar o prognóstico das reabilitações totais quanto à estética, métodos complementares às informações coletadas com a Teoria da Harmonia Facial e a Técnica da Dinâmica Labial e, que promovam antevisão da estética futura se fazem necessários (SELLEN; JAGGER; HARRISON, 2002).

O objetivo deste trabalho é criar um método interativo e complementar à Técnica da Dinâmica Labial para seleção de dentes artificiais em reabilitações totais, no qual o tamanho e o formato dos dentes artificiais poderão ser visualizados previamente pelo paciente e pelo dentista durante fase de seleção dos dentes, resultando assim em melhor prognóstico do tratamento em relação à estética é descrito neste trabalho. Este novo método consiste em transformar os dentes artificiais disponíveis nas cartas-moldes dos fabricantes em adesivos, com dimensões reais, para que sejam aplicados diretamente sobre o plano de orientação superior após a sua individualização.

## 2 EVOLUÇÃO DAS TÉCNICAS PARA SELEÇÃO DOS DENTES ARTIFICIAIS EM PRÓTESE TOTAL

Sabendo que a seleção e montagem de dentes artificiais afeta diretamente a condição psicológica do paciente podemos afirmar que é imprescindível considerar o aspecto estético na reabilitação dos pacientes totalmente edêntulos (GOMES *et al.*, 2006). A literatura odontológica já preconizou vários métodos para guiar os dentistas na seleção dos dentes artificiais. Na era do marfim, os dentes fabricados a partir deste material eram selecionados sem grande preocupação com a harmonia facial, usando como parâmetros a dimensão do espaço disponível e o tamanho do arco (YOUNG, 1954). Em 1815, Madame Schimmelpainik elaborou, com finalidade artística, a classificação geométrica do formato do rosto e perfil, sendo utilizada de modo alternativo pela odontologia para auxiliar na seleção de dentes (*apud* KUMAR; AHILA; DEVI, 2011, p. 7).

J. W. White (1884) projetou o conceito de correspondência e harmonia, resgatando para uso odontológico a Teoria Temperamental utilizada, até então usada na medicina. White descreveu e associou quatro temperamentos (irritável, sanguíneo, inquieto e linfático) com as características de tamanho, formato e cor dos dentes, e concluiu que a harmonia facial era obtida através da proporção do tamanho do dente com a face, da combinação da cor do dente com o rosto e da conformidade de forma e cor com o sexo e a idade. A aplicação clínica do conceito de correspondência e harmonia se tornou um problema na prática devido à dificuldade de traduzir os temperamentos em características práticas para a seleção de modelos de dentes (CLAPP, 1955).

W. R. Hall (1887) apresentou o Conceito de Forma Típica, baseado em dois parâmetros: 1) nas curvaturas da superfície labial do dente (no sentido transversal e gengivo-incisal), forma de contorno e largura da cervical e; 2) na inclinação vestibulo-lingual dos incisivos superiores relacionado com os tipos de perfil (reto, convexo e côncavo). Hall também classificou os dentes em ovóides, afilados ou quadrados.

Inovando, F. H. Berry (1906) exibiu o Método da Razão Biométrica, criado a partir de investigações da relação entre as medidas antropométricas do rosto e os dentes superiores anteriores. Berry mostrou que a largura do incisivo central superior era correspondente na proporção de 1:16 à largura do bizigomático (largura do rosto) e que o comprimento do incisivo central superior era correspondente ao comprimento do rosto na proporção de 1:20. Ele também descobriu que não era necessário empregar os temperamentos definidos por White para fazer uso do conceito de correspondência e harmonia, pois estudando rostos de pacientes com a

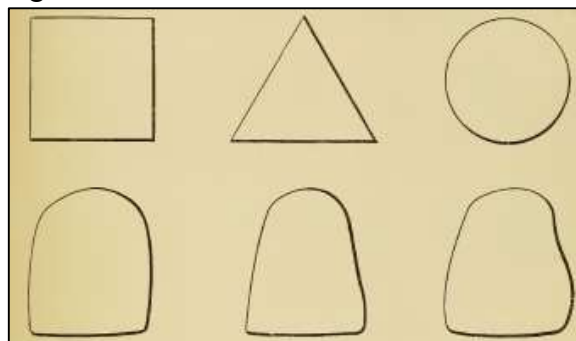
dentição completa ele percebeu que os mais agradáveis possuíam a forma de contorno do rosto semelhante com a forma invertida de contorno dos dentes (CLAPP, 1955).

Seguindo a diretriz das medidas antropométricas, em torno de 1910, G. W. Clapp (1914) propôs a Técnica da Dinâmica Labial, que consiste na seleção dos dentes artificiais da prótese considerando a dimensão dos seis dentes anteriores superiores dispostos no diagrama de Bonwill e o espaço vertical disponível. Clapp criou um formulário (Anexo A), onde o dentista selecionava e especificava por meio de números, o modelo de dentes que lhe interessava e também produziu ilustrações do tamanho e formato desses dentes, revolucionando a seleção de dentes para próteses (YOUNG, 1954).

Alguns métodos descritos na literatura possuem apenas valor histórico, como o Bases de Dentes Molares idealizado por J. Valderrama (1913), afirmando que as medidas dos dentes podem ser descobertas através das medidas entre combinações de pontos entre as cúspides de um molar e o Forma de Contorno da Unha idealizado por B. J. Cigrande (1913) apoiando que a forma do incisivo central superior poderia ser selecionado utilizando da forma de contorno da unha, fazendo ajustes em relação ao espaço disponível.

J. Leon Williams foi um famoso dentista americano que após ficar insatisfeito com a aparência das próteses que confeccionava se dedicou a estudar as formas dentais a fim de desenvolver um método fácil e rápido para produzir próteses mais realistas (CLAPP, 1955). Williams (1914) descreveu em seu livro o que ficou conhecido como Teoria da Harmonia Facial ou Método da Forma Típica, que se baseia na existência de um padrão geométrico no formato de contorno dos dentes e na estrutura óssea da face, após profunda investigação antropológica utilizando arcadas e crânios, ele classificou o padrão em quadrados, triangulares e ovóides (Figura 1).

Figura 1 - As três formas básicas de Williams

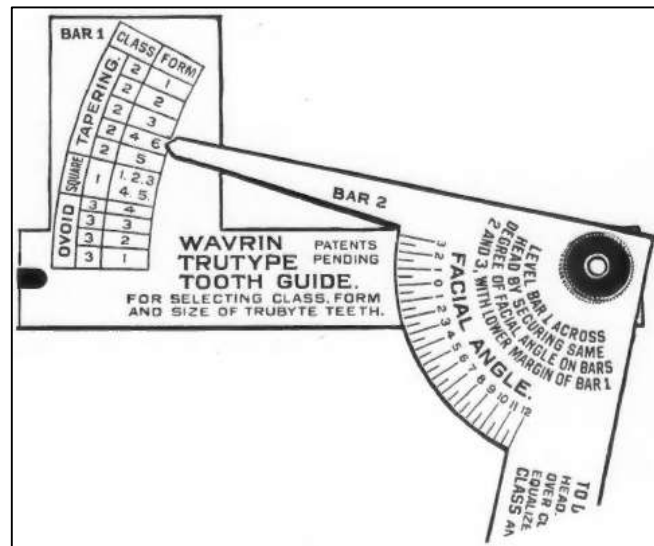


Fonte: Williams (1914, p. 31).

Em 1920, Wavrin se destacou com a Técnica de Guia Instrumental que uniu o Método da Razão Biométrica de Berry com o Método da Forma Típica de Williams para criar um esquadro de metal composto por 3 barras e 1 régua, o Wavrin Trutype Tooth Guide (Figura 2).

O instrumento era encaixado ao redor do rosto do paciente, a barra 1, contendo as classificações geométricas dos dentes, era apoiada no topo da cabeça, as barras 2 e 3 eram posicionadas nas laterais do rosto, tocando o osso zigomático (barra 2 do lado esquerdo e barra 3 do lado direito) e a régua era encaixada na base do rosto, tocando a mandíbula. Desse modo, de acordo com a convergência das barras laterais, a barra 2 apontava na barra 1 o formato do rosto do paciente.

Figura 2 - Wavrin Truetype Tooth Guide





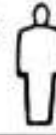


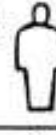
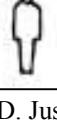
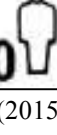
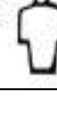
Fonte: Wavrin (1920, p. 419).

Nelson (1925) apresentou o Método da Forma de Contorno do Arco Maxilar, que confiava a escolha dos dentes de acordo com a forma de contorno do arco desdentado do paciente, através da moldagem da boca e confecção de um modelo, era possível observar o formato do rebordo remanescente, classificado em quadrado, triangular e ovóide, assim como o formato dos dentes e do rosto. Myerson (1935) relatou a necessidade de caracterizações dos elementos dentários, como transparência nas superfícies incisais e proximais dos dentes, cor dos dentes em harmonia com a cor da pele do paciente e desgastes em harmonia com a idade, resultando no desenvolvimento do Método de Múltipla Escolha. O Método Fotométrico de Wright (1936) trouxe a fotografia como ferramenta aliada na seleção dos dentes. Por meio de uma foto do paciente ainda com dentes naturais era estabelecida uma proporção por cálculo comparativo das medidas das áreas do rosto do paciente e da fotografia, porém como as medições eram imprecisas devido à falta de estabilidade dos parâmetros, a confiabilidade da técnica foi comprometida.

Retomando o uso das medidas antropométricas, Sears (1941) empregou como base a medida da circunferência da cabeça dividida por 13 e da largura bizigomática dividida por 3,3 para determinar a largura do incisivo central superior, desenvolvendo o Método do Índice Cefálico Antropométrico. A H. D. Justi Company em 1949 criou o Frame Harmony Chart

(Figura 3), seguindo o princípio que as proporções dos dentes estão em harmonia com as proporções do esqueleto, uma tabela foi criada para determinar o modelo de dente adequado (H. D. JUSTI COMPANY, 2015).

Figura 3 - Frame Harmony Chart

Patient's HEIGHT	WIDTH PATIENT'S FRAME		
	NARROW	MEDIUM	WIDE
<b>TALL</b> 6' or more	TYPE 5 	TYPE 12 	TYPE 9 
<b>MED.</b> 5'6" - 6'	TYPE 3 	TYPE 2 	TYPE 1 
<b>SHORT</b> 5'6" or less	TYPE 7 	TYPE 8 or 10 	TYPE 4 

Fonte: H.D. Justi Company (2015, p. 22).

A Corporação Dentists Supply em 1950 apresentou o Trubyte Bioform, um sistema baseado no Método Instrumental, elaborado por House em 1939, o qual consistia na escolha de formas geométricas para classificar a forma de contorno dos dentes e do rosto, o paciente era posicionado a frente de um projetor telescópico e com o auxílio de placas de silhueta o formato do rosto era determinado, desse modo a classificação obtida era associada através de tabelas e o modelo de dentes era informado (*apud* KUMAR; AHILA; DEVI, 2011, p. 8). No mesmo ano, ainda produziu o acessório Trubyte Tooth Indicator, que unia a Teoria da Harmonia Facial de Williams com o Método Instrumental de House, o qual consistia no uso de um guia facial (DENTISTS' SUPPLY COMPANY, 1950).

Um ano depois, a empresa Austenal desenvolveu uma técnica que combinava a forma, tamanho e aparência dos dentes artificiais utilizados em próteses, com o espaço intermaxilar disponível além de considerar também a harmonia do formato do rosto com o formato dos dentes artificiais selecionados. Para isso apenas uma leitura era necessária para que o dente mais adequado pudesse ser selecionado pelo dentista, esta técnica recebeu o nome de Guia de Seleção Automática Instantânea (*apud* YOUNG, 1954, p.759).

Utilizada até hoje, a Teoria Dentogênica foi estabelecida por Frush e Fisher, eles criaram um novo conceito estético visando a confecção de próteses com aparência natural. Frush e Fisher (1955, 1956a, 1956b, 1957, 1958, 1959) afirmaram que o sexo, a personalidade e a idade do paciente são fatores que devem ser levados em consideração no momento da

seleção de dentes, pois com a interpretação correta desses dados seria possível determinar o modelo, a caracterização e o posicionamento dos dentes incorporados à prótese (Figura 4).

Figura 4 - Formulário de Prescrição Especial

Patient's Name _____		Date _____	
Patient's Address for Registration of Dentures _____			
Bite Blocks _____	Date _____	Hour _____	
Esthetic Control Base _____	Date _____	Hour _____	
Final Try-In _____	Date _____	Hour _____	
Finish _____	Date _____	Hour _____	
Mold _____	Shade _____		
Please return this control list to our Laboratory.			
Remarks: _____			
Doctor's Signature: _____			

PERSONALITY SPECTRUM			
Indicate patient's physical personality on spectrum below to indicate personality mold selection.			
Vigorous Type	Medium Type	Delicate Type	
SEX	PERSONALITY	AGE	
Male	Delicate	Young	
Soft Type			
Hard Type	Medium	Mid-Age	
Female	Vigorous	Old	
Soft Type			
Hard Type			
ANATOMY	HAIR	COMPLEXION	EYES
Osseous	Red	Fair	Blue
Slim	Black	Ruddy	Brown
Average	Brown	Olive	Hazel
Athletic	Blond	Oriental	Dark Brn.
	Grey	Negroid	Green
	White		
OCCUPATION TYPE	TEMPERAMENT	HEIGHT	WEIGHT
	Shy	Approx.	Approx.
	Normal		
	Bold		

Fonte: Frush e Fisher (1958, p. 561).

Alguns autores criaram métodos a partir da dentição natural dos pacientes, Krajcicek (1956, 1960) propôs a duplicação dos dentes, antes ou depois da extração. Klein (1960) e Kafandaris e Theodorou (1975) foram além e, produziram próteses utilizando os próprios dentes naturais do paciente.

As filosofias estéticas evoluíram, enquanto algumas técnicas se consagraram, como a Técnica da Dinâmica Labial de Clapp, a Teoria da Harmonia Facial de Williams e a Teoria Dentogênica de Frush & Fisher que são aplicadas até hoje nos consultórios, outras se tornaram obsoletas. Ao longo das décadas, concluiu-se que existem três dimensões que devem ser observadas para obtenção da estética em prótese total, primeiramente os planos de orientação e o relacionamento maxilomandibular, depois a seleção dos dentes em si e por último a disposição dos dentes na base da prótese (TELLES, 2009). Caso exista algum equívoco em relação a esses parâmetros, a estética final da prótese e a satisfação do paciente podem ser comprometidas.

A primeira dimensão da estética diz respeito aos ajustes que são realizados nos planos de orientação e no registro das relações intermaxilares, para isso o perfil facial do paciente deve ser analisado, incluindo a posição dos olhos, nariz, mento e lábios, essa análise permite que o cirurgião-dentista mensure o espaço disponível para acomodação dos dentes artificiais e

identifique pontos e linhas de referência que serão utilizados como guias na escolha dos dentes. Com o plano de orientação superior é possível registrar informações sobre o suporte labial adequado, altura incisal, linha do sorriso, corredor bucal, linha média, linhas das comissuras e a linha alta do sorriso, já com o plano de orientação inferior é possível estabelecer o relacionamento maxilomandibular, obtendo a dimensão vertical de oclusão e de repouso, o espaço funcional livre e a posição dos arcos em relação cêntrica.

A segunda dimensão da estética trata da escolha dos dentes artificiais que serão incorporados à prótese, portanto o profissional deve tomar decisões a respeito da cor, tamanho e formato dos dentes, atento para que o aspecto final da prótese seja harmônico com as características físicas e expectativas do paciente, diante disso, a técnica moderna reconhece o envolvimento do paciente nesta etapa como fundamental, pois entender suas preferências em relação a estética do novo sorriso favorece a satisfação com a reabilitação protética. Fotografias do paciente previamente a extração dos dentes podem otimizar a escolha, elas fornecem informações significativas sobre a forma, o tamanho e a disposição dos dentes além da posição dos lábios. É possível recuperar a autoimagem do paciente mimetizando sua dentição natural e acrescentando à prótese os detalhes individuais de cada dente. Além das técnicas, ferramentas e metodologias existentes para amparar a seleção de dentes, a sensibilidade do profissional é essencial.

A terceira dimensão da estética aborda a posição dos dentes no arco, tanto na sua disposição individual na arcada (inclinações no sentido mesio-distal e vestibulo-lingual), quanto ao alinhamento dos dentes em conjunto formando um arco que deve ser natural, funcional e estético. É necessário verificar se as próteses dispõem de trespasse vertical mínimo, estabilidade oclusal, movimentos excêntricos facilitados e se os dentes estão posicionados conforme o formato do rebordo remanescente. Após os dentes montados e a escultura da porção gengival realizada, o profissional deve analisar sua compatibilidade com o rosto do paciente, se a disposição e o alinhamento estão satisfatórios, funcional e esteticamente. Avaliados todos os critérios, o cirurgião-dentista deve aprovar a prótese em conjunto com o paciente para que ela seja enviada ao laboratório de prótese para ser acrilizada.



### 3 METODOLOGIA

Para desenvolver as réplicas adesivas dos dentes artificiais foram utilizados os dentes Tritone® (Anexo B) (Vipi Produtos Odontológicos, Pirassununga, São Paulo, Brasil). Eles foram escolhidos por serem rotineiramente utilizados na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (FOUFU) para confecção de próteses removíveis produzidas pelos discentes para os pacientes que recebem atendimento no Hospital Odontológico. A carta-molde da Tritone® (Anexo C) conta com 13 modelos de dentes anteriores superiores com 7 opções de cores e para cada modelo são fornecidas a medida em milímetros (mm): da maior largura mesio-distal (L2) e do comprimento de cervico-incisal (H1) do incisivo central superior; da largura combinada dos dentes anteriores superiores em linha reta (L1) e em curva (1).

Para este trabalho, inicialmente foram selecionados três modelos: 3D, A25 e 38 (Figura 5), em razão de suas características marcantes e distintas (tamanho e forma) entre si, todos na cor 66. Enquanto os modelos 3D e 38 são indicados para pessoas que possuem o biotipo facial classificado como quadrado, o modelo A25 é indicado para o biotipo facial classificado como triangular. Dentre os dentes selecionados, o modelo 3D é o que possui as menores dimensões (L2:8,0 mm; H1:9,1 mm; L1:43,0 mm e 1:49,0 mm). Em oposição, o modelo 38 é o que possui as maiores dimensões (L2:9,1 mm; H1:11,1 mm; L1:49,5 mm e 1:56,0mm). O modelo A25 apresenta dimensões intermediárias entre os modelos 3D e o 38 com medidas de L2 igual a 8,3 mm, H1 igual a 9,2 mm, L1 igual a 43,8 mm e 1 igual a 49,5 mm. Considerando que a maioria dos dentes naturais possui medidas de largura em linha reta (L1) entre 46 – 47 mm (NEVES, 2015), a amostra escolhida contempla os extremos das dimensões dos dentes artificiais.

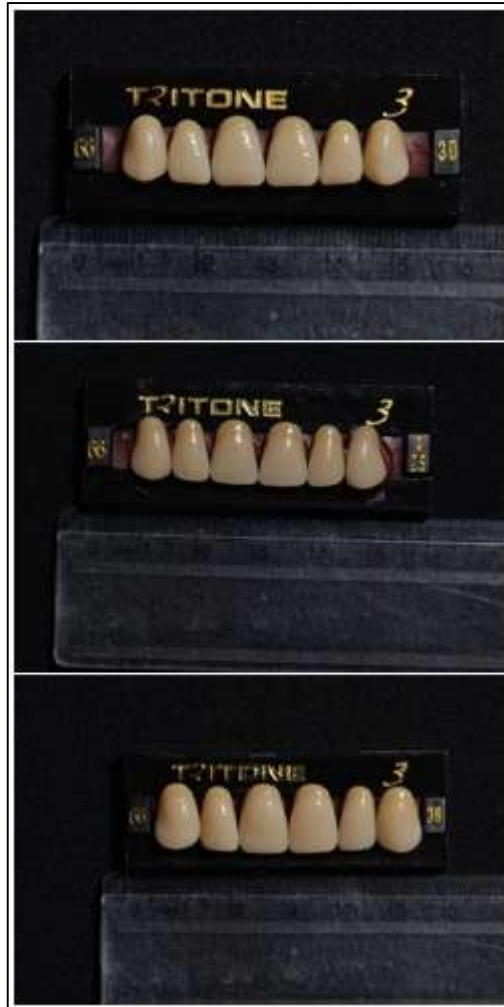
Figura 5 - Dentes artificiais 3D, A25 e 38 na carta molde Tritone®



Fonte: elaborada pela autora.

Os modelos escolhidos foram posicionados sob luz natural em uma superfície plana com fundo preto e fotografados com a câmera fotográfica principal do smartphone Iphone 7 (Apple Inc., Cupertino, Califórnia, Estados Unidos), que conta com 12 megapixels. Os arquivos de imagem gerados (Figura 6) em formato *.jpeg* foram exportados para o software gratuito de edição de imagens GIMP (versão 2.10.20 em português).

Figura 6 - Fotografias dos dentes artificiais Tritone® 3D, A25 e 38



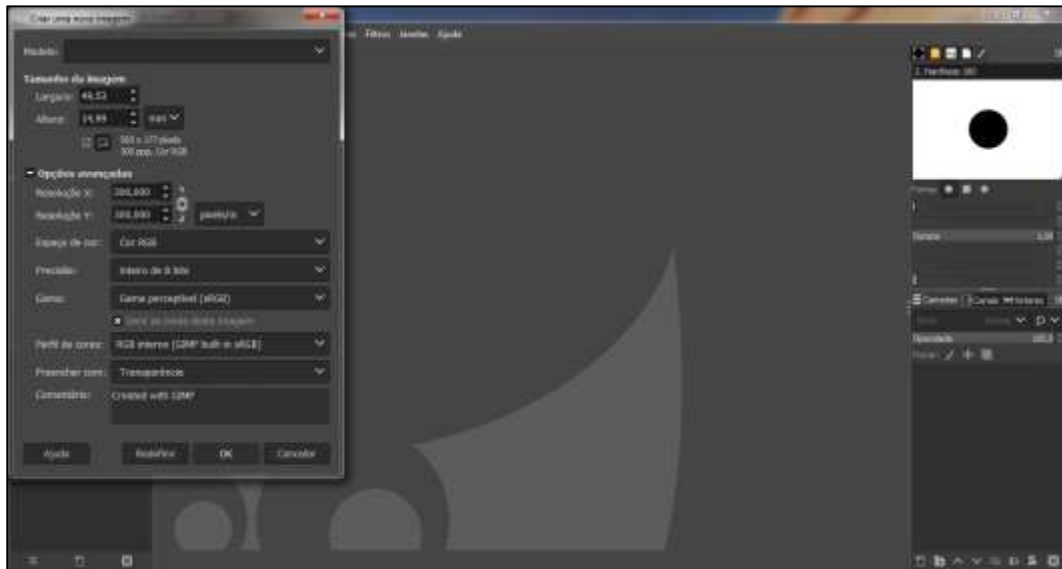
Fonte: elaborada pela autora.

No software GIMP foram realizadas as seguintes etapas: remoção do fundo; ajuste da dimensão das imagens com base nas informações fornecidas pela carta-molde do fabricante dos dentes Tritone®; ajustes de brilho e contraste e remoção de imperfeições da imagem (ex: pontos escuros). A edição é necessária para que a imagem impressa em adesivo seja capaz de reproduzir de maneira fidedigna o aspecto que os dentes artificiais terão nas reabilitações totais. Existem diversos softwares e caminhos para alcançar o resultado desejado, após tentativas e erros, o protocolo de edição estabelecido no software GIMP foi:

1. iniciar o programa GIMP e criar imagem com fundo transparente com altura de 14,99 mm e largura correspondente ao valor de L1 do modelo a ser editado (ex: modelo 38 possui

L1 igual a 49,5 mm). Esta imagem servirá como guia para redimensionar a fotografia dos dentes (Figura 7);

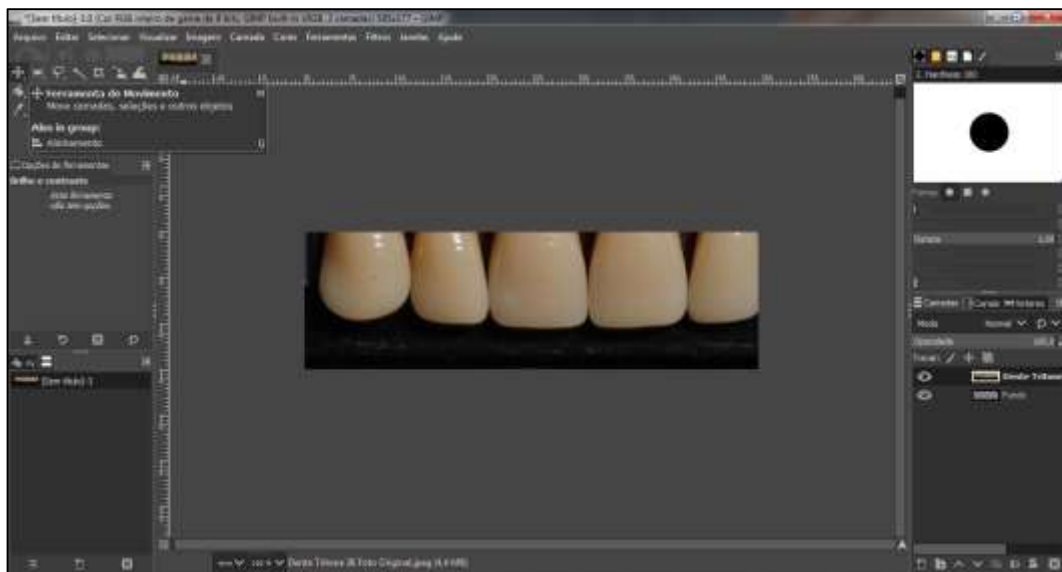
Figura 7 - Criar uma nova imagem



Fonte: elaborada pela autora.

2. inserir como nova camada o arquivo da fotografia dos dentes a ser editado. Desta forma as duas imagens, fundo transparente e fotografia dos dentes, ficarão sobrepostas na mesma área de trabalho. Porém, como a fotografia dos dentes é adicionada como uma camada sobre o fundo transparente, apenas ficará visível a região da fotografia presente dentro dos limites do fundo (Figura 8);

Figura 8 - Adicionar fotografia como nova camada



Fonte: elaborada pela autora.

3. ajustar o tamanho da fotografia dos dentes utilizando a *Ferramenta de Redimensionar* para que as distais dos caninos se alinhem perfeitamente com as bordas laterais da imagem

guia. Deste modo é assegurada que a réplica adesiva terá o tamanho exato dos dentes artificiais (Figura 9);

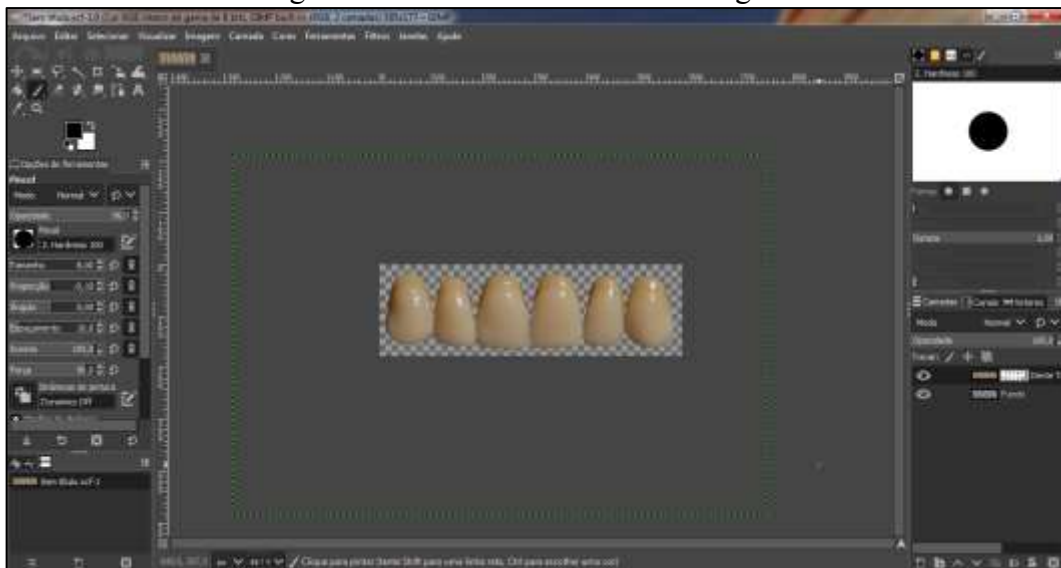
Figura 9 - Ajustar o tamanho da fotografia



Fonte: elaborada pela autora.

4. remover o fundo da fotografia, para que permaneça apenas a imagem dos seis dentes anteriores superiores. Utilizar a *Ferramenta de Seleção Contígua*, que permite selecionar qualquer região que possua a mesma cor, para assim apagar com facilidade o fundo preto da fotografia. Para remover o restante do fundo, adicionar uma máscara branca com opacidade total à camada da fotografia dos dentes e utilizar a *Ferramenta de Pincel* na cor preta, com auxílio da *Ferramenta de Zoom* para melhor visualização do contorno da região de interesse em remover da fotografia (Figura 10);

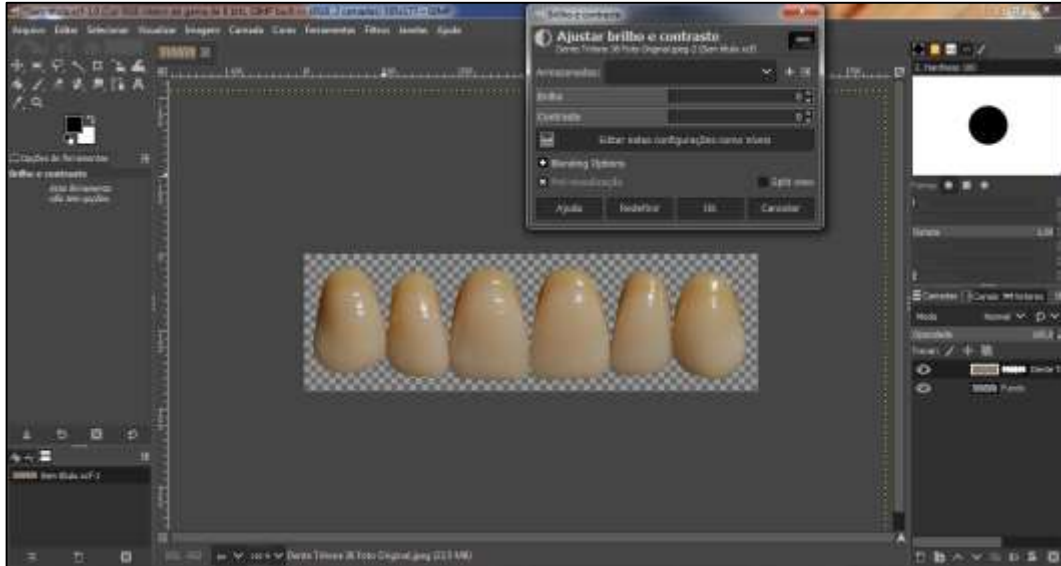
Figura 10 - Remover o fundo da fotografia



Fonte: elaborada pela autora.

5. após redimensionar a imagem e remover o fundo por completo, realizar ajustes de *Brilho e Contraste*, para melhor definição da diferença entre colo do dente e coroa. Adicionalmente, realizar correções de detalhes indesejados utilizando a *Ferramenta de Restauração* (Figura 11);

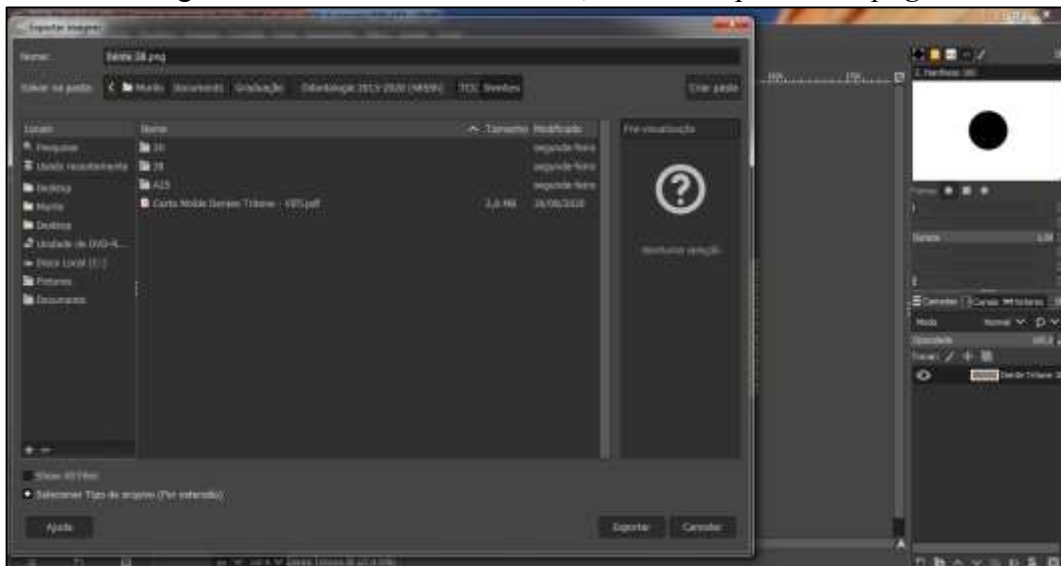
Figura 11 - Ajustar o brilho e contraste da fotografia



Fonte: elaborada pela autora.

6. para finalizar, combinar as camadas existentes, salvar e exportar em formato *.png* a imagem resultante (Figura 12).

Figura 12 - Combinar as camadas, salvar e exportar em *.png*

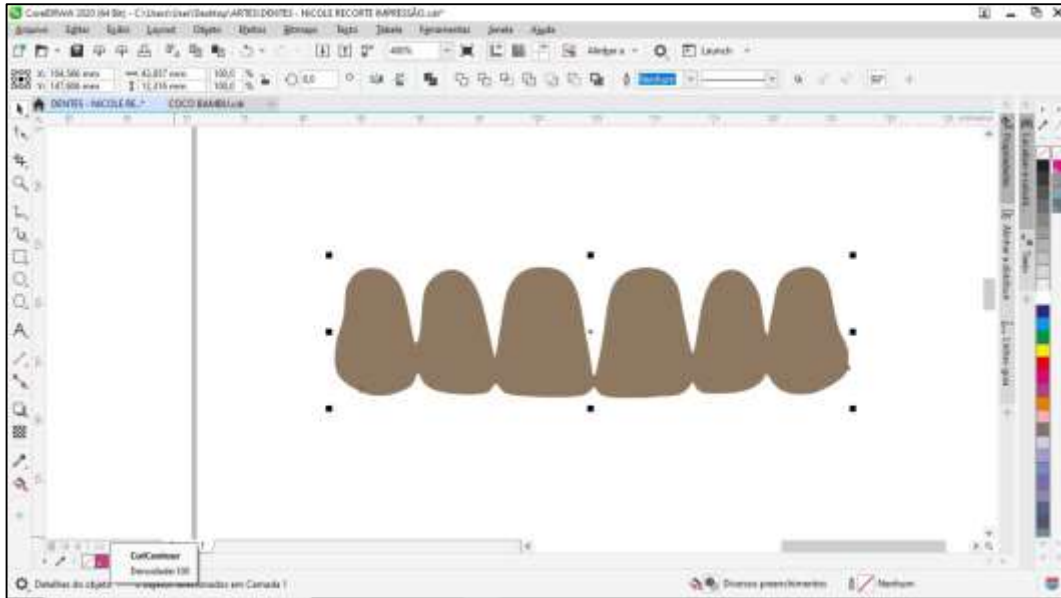


Fonte: elaborada pela autora.

Para realizar a impressão e o recorte das réplicas adesivas foi utilizado vinil adesivo branco com acabamento brilhante (Starpac Comercial LTDA, Guarulhos, São Paulo, Brasil) e a impressora VersaCAMM SP-540i (Roland DG Brasil, Cotia, São Paulo, Brasil). Por ser

necessário delimitar o contorno dos dentes para indicar à impressora SP-540i a linha de corte, chamada de *CutContour*, os três arquivos em *.png* precisaram ser vetorizados e demarcados, através do software CoralDRAW® 2020 (Figura 13) (Corel Corporation, Ottawa, Ontario, Canadá).

Figura 13 - Adicionar *CutContour* para demarcar a linha de recorte



Fonte: elaborada pela autora.

Os adesivos foram aplicados sobre lâminas de Cera Natural na cor branca (Figura 14) e Cera Rosa 7 na cor vermelha (Figura 15) (Lysanda Produtos Odontológicos Ltda., São Paulo, São Paulo, Brasil), utilizadas para confecção de roletes de oclusão e escultura gengival das próteses totais, com a finalidade de verificar a qualidade da aderência a esse tipo de material.

Figura 14 - Adesivos aplicados em cera Natural Lysanda®



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 15 - Adesivos aplicados em cera Rosa 7 Lysanda®



Fonte: elaborada pela autora.

Em seguida, a pesquisadora utilizando uma escala para fotografar evidências de 10 centímetros CAT. NO. PPS300 (Figura 16) (SIRCHIE®, Youngsville, Carolina do Norte, Estados Unidos) realizou as seguintes mensurações: maior largura mesio-distal e comprimento de cervical a incisal do incisivo central superior direito (dente 11) e a largura combinada dos dentes em linha reta.

Figura 16 - Escala para fotografar evidências CAT. NO. PPS300

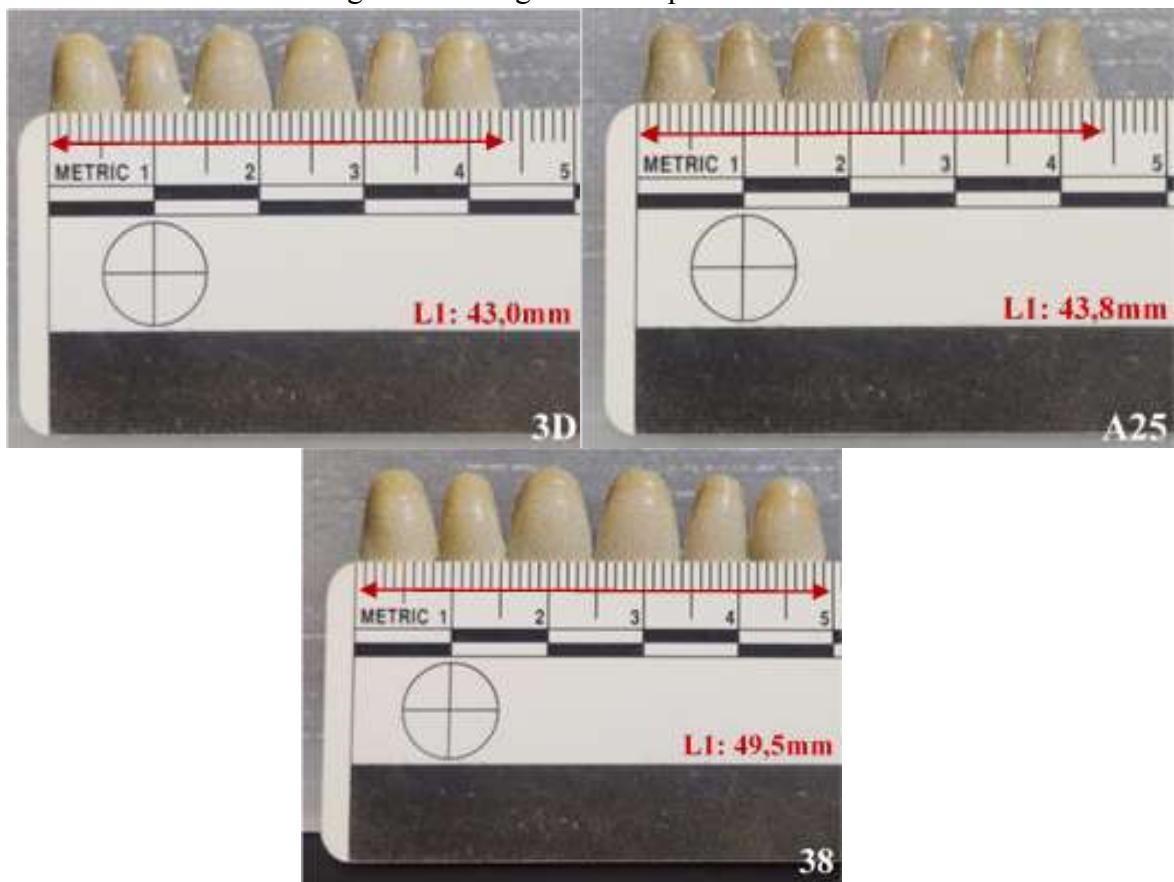


Fonte: elaborada pela autora.

## 4 RESULTADOS

A partir do processo de fotografia, edição, impressão e recorte foi criada uma cartela de adesivos contendo 10 adesivos do modelo 3D, 10 adesivos do modelo A25 e 10 adesivos do modelo 38. De acordo com as mensurações realizadas, os dentes dos adesivos reproduziram perfeitamente os valores informados pelo fabricante na carta-molde da Tritone®, sendo assim apresentam largura (Figura 17) e comprimento idênticos aos seus respectivos modelos de dentes artificiais.

Figura 17 - Larguras das réplicas adesivas



Fonte: elaborada pela autora.

Quanto ao formato e a cor, foram verificadas sutis diferenças quando comparadas com as imagens presentes na carta-molde da Tritone®, especialmente em razão da diferença de luz e sombra, pois as imagens utilizadas para confecção dos adesivos foram fotografadas pela pesquisadora, não sendo idênticas quanto à coloração àquelas apresentadas na carta-molde pelo fabricante (Figura 18). Adicionalmente, as réplicas adesivas dos dentes artificiais apresentaram boa aderência quando aplicadas sobre cera odontológica, composta por hidrocarbonetos, óleos minerais e corante (Lysanda Produtos Odontológicos Ltda., São Paulo, São Paulo, Brasil) utilizada para confecção dos planos de orientação e escultura gengival das próteses totais.



Também foi verificado que a réplica adesiva dos dentes artificiais não sofre interferências de tonalidade em razão da cor da cera (incolor ou vermelha) por ser impresso em vinil adesivo branco.

Figura 18 - Comparação entre réplica adesiva e carta-molde



Fonte: elaborada pela autora.

## 5 DISCUSSÃO

Existem diversos fatores de falha associados a insatisfação do paciente após o tratamento com próteses totais convencionais (MUNHOZ; ABREU, 2011), sendo a estética e traumas os responsáveis pelo paciente descontinuar o uso da prótese na maioria dos casos. Portanto, nas reabilitações totais é fundamental que o dentista além de reconhecer o que torna um sorriso agradável e compreender os aspectos funcionais que devem ser ponderados, entenda o que o paciente valoriza e espera da reabilitação, a fim de evitar falhas no tratamento relacionadas à estética (ASSUNÇÃO *et al.*, 2008; MARUNICK; CHAMBERLAIN; ROBINSON, 1983; SILVA; SOUSA, 2006; WAGNER *et al.*, 1996). Quando o paciente se sente incluído no processo, a aceitação da prótese é facilitada (CARTAGENA; SOARES, 2017).

A escolha de dentes artificiais pode ser um desafio para os alunos de graduação devido à falta de experiência somada a dificuldade de assimilar e aplicar em conjunto todos os princípios estéticos. Sellen, Jagger e Harrison (2001) realizaram um estudo no qual 150 alunos de graduação, do 3º ao 5º ano, compararam seis arranjos de um mesmo modelo de dente artificial para o arco superior e inferior e selecionaram, conforme a idade e o sexo do paciente, o modelo mais adequado de acordo com os princípios estéticos. Os resultados mostraram que apenas 8% dos alunos identificaram corretamente o modelo de dente artificial de acordo com o gênero e idade. Outro estudo utilizou fotos de 3 homens, representando a juventude, meia-idade e velhice e confeccionou 4 guias tridimensionais para avaliar a habilidade de cirurgiões-dentistas formados em selecionar corretamente o dente artificial para reabilitações totais conforme o gênero e idade. O guia 1 possuía o mesmo dente artificial em 14 tons diferentes, graduados em ordem de matiz de A1 a D4; o guia 2 seis modelos diferentes de dentes artificiais de canino a canino organizados em linha reta; o guia 3 sete arcos de dentes superiores até primeiro pré-molar (seis deles dispostos e caracterizados conforme uma faixa etária e gênero e 1 (um) arranjo neutro) e o guia 4 era similar ao primeiro guia, porém com os tons organizados de maneira aleatória. Os participantes foram orientados a escolher adequadamente para cada homem das fotografias, uma cor do guia 1, um modelo de dentes anteriores superiores do guia 2, um arranjo do arco superior do guia 3 e novamente uma cor, porém do guia 4. Os resultados mostraram grande variabilidade de escolha de dentes superiores anteriores em relação a cor, modelo e disposição apropriados para um indivíduo, considerando sua idade e sexo (SELLEN; JAGGER; HARRISON, 2002). Contudo, podemos verificar a dificuldade de selecionar corretamente os dentes artificiais para reabilitações totais tanto por graduandos como por cirurgiões-dentistas formados.

Portanto, a fim de facilitar o processo de seleção de dentes artificiais e melhorar o prognóstico das reabilitações totais quanto à estética, foi desenvolvido nesse trabalho um método complementar à Teoria da Harmonia Facial e à Técnica da Dinâmica Labial, no qual tanto o paciente quanto o dentista possam ter uma antevisão da estética da futura prótese. Apesar de existirem diversos métodos envolvendo diferentes técnicas para simplificar a escolha dos dentes artificiais (SELLEN; JAGGER; HARRISON, 1999), nenhum deles permite a visualização dos dentes selecionados em boca. A ideia do uso de réplicas adesivas, como ferramenta auxiliar, em conjunto com a conceituada Técnica da Dinâmica Labial durante a fase de seleção de dentes é simples, dinâmica, visa facilitar o trabalho do cirurgião-dentista, especialmente dos que ainda estão em formação, envolver o paciente que comumente se encontra sensibilizado diante do quadro de edentulismo e confeccionar próteses esteticamente satisfatórias.

Apesar das réplicas adesivas permitirem uma antevisão da estética e a verificação de parâmetros importantes para a seleção e montagem dos dentes artificiais como linha média, tamanho do dente selecionado, exposição incisal, dentre outros, é possível observar algumas limitações do método, como: 1) a dificuldade em confeccionar adesivos com fidelidade às 7 opções de cores disponíveis nos dentes Tritone®; 2) a complexidade em remover na edição da fotografia a porção do colo do dente (utilizada para adesão do dente à base da prótese total), em razão da semelhança de cor com a coroa, dando impressão de dentes alongados verticalmente; 3) o uso único, pois é inviável realizar a higienização do adesivo; 4) a reprodução somente em duas dimensões, devido à complexidade de se confeccionar uma réplica adesiva contemplando a dimensão de profundidade e 5) a impossibilidade de variar o arranjo de posição de cada dente individualmente no plano de orientação superior, pois os dentes estão unidos uns aos outros no adesivo.

Por se tratar de um projeto piloto, o foco principal do trabalho foi desenvolver a metodologia para confecção de réplicas adesivas com fidelidade dimensional aos dentes artificiais selecionados. Em um segundo momento, a viabilidade clínica do uso das réplicas adesivas dos dentes artificiais desenvolvidas neste trabalho serão avaliadas por profissionais e pacientes. Vale salientar que apesar dos dentes Tritone® terem sua produção e comercialização descontinuada em 2020 pela empresa Vipi Produtos Odontológicos, a técnica descrita na metodologia pode ser aplicada em qualquer linha de dentes artificiais disponível no mercado odontológico.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando as dificuldades em selecionar modelos de dentes artificiais adequados para cada paciente, especialmente pelos profissionais com pouca experiência e a necessidade de envolvimento do paciente para confecção de próteses mais satisfatórias, o uso das réplicas adesivas em conjunto com as técnicas usualmente utilizadas (Técnica da Dinâmica Labial e Teoria da Harmonia Facial) poderá favorecer melhores prognósticos das reabilitações com próteses totais convencionais.

## REFERÊNCIAS

- ASSUNÇÃO, Wirley Gonçalves *et al.* Influência das Estruturas Anatômicas Oro-faciais nas Próteses Totais. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 251–257, mai./ago. 2008. DOI: 10.4034/1519.0501.2008.0082.0021. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/viewFile/303/236>. Acesso em: 21 set. 2021.
- BERRY, F. H. Is the theory of temperaments the foundation of the study of prosthetic art? **Dentists Magazine**, v. 1, n. 405, 1906.
- CARTAGENA, Andrés Felipe; SOARES, Guilherme Vila Real. **Insatisfação do paciente após tratamento com prótese total convencional: fatores de falhas associados**. Orientador: Andrés Felipe Cartagena. 2017. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Departamento de Odontologia Restauradora, Universidade Estadual de Londrina, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/graduacao/odontologia/portal/pages/arquivos/TCC2017/GUILHERME%20VILA%20REAL%20SANCHES.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.
- CIGRANDE, B. J. Discussion on the paper of Dr. Graber. **The Dental Review**, Chicago, IL, v. 27, p. 1160–1173, 1913.
- CLAPP, G. W. **Prosthetic Articulation**. New York: The Dentists' Supply Co., 1914.
- CLAPP, George Wood. How the science of esthetic tooth-form selection was made easy. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 5, n. 5, p. 596–608, set. 1955. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(55\)90085-8/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(55)90085-8/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.
- DENTISTS' SUPPLY COMPANY. **Trubyte Tooth Indicator**. [S.l.: s.n.], 1950.
- EMAMI, Elham *et al.* The Impact of Edentulism on Oral and General Health. **International Journal of Dentistry**, [s.l.], v. 2013, p. 1-7, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/498305>. Disponível em: <http://www.hindawi.com/journals/ijd/2013/498305/>. Acesso em: 8 set. 2021.
- FRUSH, John P.; FISHER, Roland D. Dentogenics: Its practical application. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 9, n. 6, p. 914–921, nov. 1959. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(59\)90149-0/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(59)90149-0/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.
- FRUSH, John P.; FISHER, Roland D. How dentogenic restorations interpret the sex factor. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 6, n. 2, p. 160–172, mar. 1956a. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(56\)90110-X/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(56)90110-X/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.
- FRUSH, John P.; FISHER, Roland D. How dentogenics interprets the personality factor. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 6, n. 4, p. 441–449, jul. 1956b. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(56\)90089-0/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(56)90089-0/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.
- FRUSH, John P.; FISHER, Roland D. Introduction to dentogenic restorations. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 5, n. 5, p. 586–595, set. 1955. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(55\)90084-6/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(55)90084-6/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

FRUSH, John P.; FISHER, Roland D. The age factor in dentogenics. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 5–13, jan. 1957. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(57\)90004-5/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(57)90004-5/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

FRUSH, John P.; FISHER, Roland D. The dynesthetic interpretation of the dentogenic concept. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 8, n. 4, p. 558–581, jul. 1958. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(58\)90043-X/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(58)90043-X/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

GOMES, Vanderlei Luiz *et al.* Correlation between Facial Measurements and the Mesiodistal Width of the Maxillary Anterior Teeth. **Journal Compilation**, Copenhagen, Dinamarca, v. 18, n. 4, p. 196–205, 2006. DOI: 10.1111/j.1708-8240.2006.00019.x

H. D. JUSTI COMPANY. **Laboratory Complete Denture Tooth Manual**. 8. ed. California: Justi, 2015.

HALL, W. R. Shapes and Sizes of Teeth from American System of Dentistry. **Lea Bros. & Co**, p. 971, 1887.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**: Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências : Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: [s.n.], 2015.

KAFANDARIS, Nikos M.; THEODOROU, Tilemahos P. Complete denture technique using natural anterior teeth. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 33, n. 5, p. 571–574, mai. 1975. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/S0022-3913\(75\)80173-9/pdf](https://www.thejpd.org/article/S0022-3913(75)80173-9/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

KLEIN, Ira E. Immediate denture prosthesis. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 14–24, jan. 1960. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(60\)90082-2/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(60)90082-2/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

KRAJICEK, Dayton Dunbar. Natural appearance for the individual denture patient. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. 205–214, mar./abr. 1960. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(60\)90041-X/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(60)90041-X/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

KRAJICEK, Dayton Dunbar. Personalized acrylic resin anterior teeth. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 6, n. 1, p. 29–37, jan. 1956. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(56\)90029-4/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(56)90029-4/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

KUMAR, M. V.; AHILA, S. C.; DEVI, S. S. The Science of Anterior Teeth Selection for a Completely Edentulous Patient: A Literature Review. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 7–13, 30 jan./mar. 2011. DOI: 10.1007/s13191-011-0058-9. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s13191-011-0058-9>. Acesso em: 5 set. 2021.

MARUNICK, M. T.; CHAMBERLAIN, B. B.; ROBINSON, C. A. Denture aesthetics: an evaluation of laymen's preferences. **Journal of Oral Rehabilitation**, [s.l.], v. 10, n. 5, p. 399–406, set. 1983. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2842.1983.tb00136.x>. Acesso em: 16 set. 2021.

MUNHOZ, Efraim Gomes Alves; ABREU, Celina Wanderley de. Os fatores que influenciam na satisfação do paciente submetido a tratamento de prótese total convencional. **HU Revista**, [s.l.], v. 37, n. 4, p. 413–419, 2011.

MYERSON, S. **A New System for Tooth Selection**. Cambridge: Ideal Tooth Incorporation, 1935.

NELSON, A. A. The selection of mold and hue of teeth for artificial restoration. **Dental Item Interest**, v. 5, p. 775, 1925.

NEVES, Ricardo Guimarães. **Dimensões de Dentes Anteriores Superiores Naturais Comparadas com Dentes Artificiais Utilizados em Próteses Dentárias**. Orientadora: Érica Miranda de Torres. 2015. 61 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Goiás, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7173>. Acesso em: 21 set. 2021.

PROBST, Livia Fernandes *et al.* Fatores associados aos sentimentos decorrentes da perda dentária total e às expectativas de reposição protética em adultos e idosos. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 347–354, set. 2016. DOI: 10.1590/1414-462X201600030244. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2016000300347&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000300347&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 8 set. 2021.

SAIZAR, Pedro. **Prostodoncia Total**. Buenos Aires: Mundi, 1972.

SEARS, V. H. Selection of Anterior Teeth for Artificial Dentures. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, IL, v. 28, n. 6, p. 928–935, 1941.

SELLEN, P. N.; JAGGER, D. C.; HARRISON, A. An assessment of the ability of dental undergraduates to choose artificial teeth which are appropriate for the age and sex of the denture wearer: a pilot study. **Journal of Oral Rehabilitation**, [s.l.], v. 28, n. 10, p. 958–961, out. 2001. DOI:10.1046/j.1365-2842.2001.00796.x.

SELLEN, P. N.; JAGGER, D. C.; HARRISON, A. The selection of anterior teeth appropriate for the age and sex of the individual. How variable are dental staff in their choice? **Journal of Oral Rehabilitation**, [s.l.], v. 29, n. 9, p. 853–857, set. 2002. DOI: 10.1046/j.1365-2842.2002.00922.x.

SELLEN, P N; JAGGER, D C; HARRISON, A. Methods used to select artificial anterior teeth for the edentulous patient: a historical overview. **The International journal of prosthodontics**, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 51–8, 1999.

SILVA, Eduardo Francisco Alvarenga da; SOUSA, Maria da Luz Rosário de. Autopercepção da saúde bucal e satisfação com a vida em mulheres idosas usuárias de prótese total. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 18, n. 1, p. 61–65, 2006.

SILVA, Erica Tatiane da; OLIVEIRA, Rommel Teodoro de; LELES, Cláudio Rodrigues. O edentulismo no Brasil: epidemiologia, rede assistencial e produção de próteses pelo Sistema Único de Saúde. **Tempus - Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, DF, v. 9, n. 3, p. 121–134, 2015.

TELLES, Daniel. **Prótese Total Convencional**. 1<sup>a</sup> ed. [S.l.]: Editora Santos, 2009.

VALDERRAMA, J. Fundamental Errors in Anatomic Articulators. **Dental Cosmos**, Filadélfia, PA, v. 55, n. 12, p. 1205–1215, 1913.

WAGNER, INA-VERONIKA *et al.* A Comparative Study of Assessment of Dental Appearance by Dentists, Dental Technicians, and Laymen Using Computer-Aided Image Manipulation. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, [s.l.], v. 8, n. 5, p. 199–205, set. 1996. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1708-8240.1996.tb00893.x>. Acesso em: 16 set. 2021.

WAVRIN, J. A. A Simple Method of Classifying Face Forms. **The Dental Digest**, New York, v. 26, n. 7, p. 414–419, 1920.

WHITE, J. W. Temperament in Relation to the Teeth. **Dental Cosmos**, Filadélfia, PA, v. 26, p. 113–123, 1884.

WILLIAMS, J. Leon. **A New Classification of Human Tooth Forms with Special Reference to a New System of Artificial Teeth**. New York: The Dentists' Supply Co., 1914.

WRIGHT, W. H. Selection and Arrangement of Artificial Teeth for Complete Prosthetic Dentures. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, IL, v. 23, n. 12, p. 2291–2307, 1936.

YOUNG, H.A. Selecting the anterior tooth mold. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [s.l.], v. 4, n. 6, p. 748–760, nov. 1954. Disponível em: [https://www.thejpd.org/article/0022-3913\(54\)90041-4/pdf](https://www.thejpd.org/article/0022-3913(54)90041-4/pdf). Acesso em: 21 set. 2021.



ANEXO A – FORMULÁRIO PARA DENTADURAS ARTIFICIAIS (CLAPP, 1914)

## CHART FOR ARTIFICIAL DENTURES

(AFTER THAT COMPILED BY J. W. MCLENNAN, OMAHA, NEB.)

NAME \_\_\_\_\_

ADDRESS \_\_\_\_\_

MEMBRANE	ARCH AND VAULT			GUMS		
HEALTHY	INFLAMED	HIGH	FLAT	OVAL	FRESH	PERMANENT
					REGULAR	FLESHY
					FIRM	

FLabby SUBMUCOUS TISSUE

ABNORMAL MUSCULAR OR GLAND ATTACHMENT

BONY PROMINENCE

UNDERCUT

LATERAL CONDYLE PATHS

RIGHT \_\_\_\_\_ 0

LEFT \_\_\_\_\_ 0

FORWARD CONDYLE PATHS

RIGHT \_\_\_\_\_ 0

LEFT \_\_\_\_\_ 0

ROTATION POINTS OUT FROM CENTER

RIGHT AT NO. \_\_\_\_\_

LEFT " NO. \_\_\_\_\_

### SELECTION OF TEETH.

	UPPER	MEASUREMENTS	LOWER	
UPPER MOULD NUMBER	MM.	LENGTH OF CENTRAL INCISORS	MM.	LOWER MOULD NUMBER
	MM.	COMBINED BITE AND SHUT	MM.	
	MM.	RIDGE CAP	MM.	
	MM.	WIDTH @ ANTERIORS	MM.	
	MM.	WIDTH FULL SET 14	MM.	

SHADE UPPER CENTRALS \_\_\_\_\_

KIND OF TEETH \_\_\_\_\_

## ANEXO B – FICHA TÉCNICA DOS DENTES TRITONE®

# TRITONE<sup>CE</sup>

Ficha Técnica  
Português

### Dentes Acrílicos

#### Indicação:

Para uso em prótese dentária total ou parcial, fixa ou removível, overdentures, coroas ou pontes temporárias.

#### Contraindicações:

Não existem efeitos colaterais adversos conhecidos, quando o produto é usado conforme os procedimentos usuais.

#### Advertências e precauções:

Conservar ao abrigo de luz e calor.  
Somente para uso odontológico.

Utilizar tabela de articulação e escala de cor TRITONE.

#### Instruções de Uso:

Seguir os procedimentos usuais para escolha, montagem, articulação, acrilização, controle microbiológico e manutenção da prótese, bem como para proteção individual.

Para melhor adesão dos dentes ao polímero da base da prótese, tirar o brilho da base do dente com uma ferramenta abrasiva. Após isolamento da mufa e antes da aplicação da resina, limpar a base dos dentes com REMOX.

Recomendações ao paciente: Para aumentar a durabilidade dos dentes, é recomendada uma higienização diária sem uso de substâncias agressivas, como ácidos ou álcalis.



#### Características/Benefícios:

- Prensagem de 3 camadas, propiciando um aspecto natural e uma aparência realista.
- Fabricado com resina acrílica de alto peso molecular, combinada com o uso de Dupla Ligação Cruzada (DLC).
- Produzidas em matrizes de aço feitas pela tecnologia CAD/CAM, tendo uma maior simetria e detalhes.
- Modelário americano compatível com diversas faixas etárias e com melhor ajuste anatômico.
- Contém carga de OMC\*, que lhe assegura mais resistência mecânica, química e à abrasão.
- Fabricados com matérias primas selecionadas e compatíveis com a base da prótese, o que a faz aderir melhor à base.
- Alta estabilidade de cores, com cores mais naturais.
- Pigmentos biocompatíveis.
- Com fluorescência, propiciando um aspecto natural e uma aparência realista.
- Cumpre ISO 22112.
- Angulação de 33° nos posteriores, proporcionando uma melhor oclusão.

#### Modelos:

Anteriores Superiores:

2 D, 3 D, 2 P, 2 N, 3 M, 3 N, 3 P, A 25, A 26, 263, 264, 266 e 38.

Anteriores Inferiores:

3 M, 2 N, 3 N, 2 D, 3 D, 2 P, 3 P, A25, A26 e 266.

Posteriores Superiores e Inferiores:

30 M, 32 M, 30 L, 32 L e 34 L.

#### Cores:

Hw4, 60, 62, 65, 66, 67 e 69.

#### Composição:

- Polimetilmetacrilato
- Dimetacrilato
- Fluorescente
- Pigmentos Biocompatíveis
- Cerâmica Organicamente Modificada

**Validade:** 10 anos a partir da data de fabricação.

**Cadastro da ANVISA:** nº 10216040027

**Responsável Técnico:** Hélio Wiebeck - CRQ 04302790

\*OMC: Cerâmica Organicamente Modificada

VIPI Indústria, Comércio, Exportação e Importação de Produtos Odontológicos Ltda.  
Rua Carlos Tasso, 4521 - Distrito Industrial - Caixa Postal 48 - CEP 13633-498  
Piedade - São Paulo - Brasil  
Tel: +55 (19) 3565-5056 - Fax: +55 (19) 3565-5650  
C.N.P.J. (MF): 49.425.359/0001-73

Madepa S.A.  
Rto. Jarama, 120 - 45007 - Polígono Industrial Toledo - Toledo, España  
Tel: +34 925 241 025 - Fax: +34 925 241 028  
calidad@madepa.com - www.madepa.com



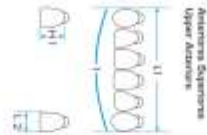
ANEXO C – CARTA DE FORMAS DOS DENTES TRITONE®

**TRITONE**  
Dente acrílico três camadas



4.20171-10013

<p><b>2.0</b></p> <table border="1"> <tr><td>D11</td><td>41.5</td></tr> <tr><td>D12</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>D13</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D14</td><td>47.5</td></tr> </table>	D11	41.5	D12	43.5	D13	45.5	D14	47.5	<p><b>2.N</b></p> <table border="1"> <tr><td>D21</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D22</td><td>47.5</td></tr> <tr><td>D23</td><td>49.5</td></tr> <tr><td>D24</td><td>51.5</td></tr> </table>	D21	45.5	D22	47.5	D23	49.5	D24	51.5	<p><b>2.M</b></p> <table border="1"> <tr><td>D31</td><td>49.5</td></tr> <tr><td>D32</td><td>51.5</td></tr> <tr><td>D33</td><td>53.5</td></tr> <tr><td>D34</td><td>55.5</td></tr> </table>	D31	49.5	D32	51.5	D33	53.5	D34	55.5	<p><b>2.P</b></p> <table border="1"> <tr><td>D41</td><td>53.5</td></tr> <tr><td>D42</td><td>55.5</td></tr> <tr><td>D43</td><td>57.5</td></tr> <tr><td>D44</td><td>59.5</td></tr> </table>	D41	53.5	D42	55.5	D43	57.5	D44	59.5	<p><b>3.P</b></p> <table border="1"> <tr><td>D51</td><td>57.5</td></tr> <tr><td>D52</td><td>59.5</td></tr> <tr><td>D53</td><td>61.5</td></tr> <tr><td>D54</td><td>63.5</td></tr> </table>	D51	57.5	D52	59.5	D53	61.5	D54	63.5	<p><b>A.25</b></p> <table border="1"> <tr><td>D61</td><td>61.5</td></tr> <tr><td>D62</td><td>63.5</td></tr> <tr><td>D63</td><td>65.5</td></tr> <tr><td>D64</td><td>67.5</td></tr> </table>	D61	61.5	D62	63.5	D63	65.5	D64	67.5	<p><b>A.26</b></p> <table border="1"> <tr><td>D71</td><td>65.5</td></tr> <tr><td>D72</td><td>67.5</td></tr> <tr><td>D73</td><td>69.5</td></tr> <tr><td>D74</td><td>71.5</td></tr> </table>	D71	65.5	D72	67.5	D73	69.5	D74	71.5
D11	41.5																																																													
D12	43.5																																																													
D13	45.5																																																													
D14	47.5																																																													
D21	45.5																																																													
D22	47.5																																																													
D23	49.5																																																													
D24	51.5																																																													
D31	49.5																																																													
D32	51.5																																																													
D33	53.5																																																													
D34	55.5																																																													
D41	53.5																																																													
D42	55.5																																																													
D43	57.5																																																													
D44	59.5																																																													
D51	57.5																																																													
D52	59.5																																																													
D53	61.5																																																													
D54	63.5																																																													
D61	61.5																																																													
D62	63.5																																																													
D63	65.5																																																													
D64	67.5																																																													
D71	65.5																																																													
D72	67.5																																																													
D73	69.5																																																													
D74	71.5																																																													



Formado de acordo com o sorriso do paciente.  
Formado de acordo com o sorriso do paciente.



<p><b>243</b></p> <table border="1"> <tr><td>D11</td><td>41.5</td></tr> <tr><td>D12</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>D13</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D14</td><td>47.5</td></tr> </table>	D11	41.5	D12	43.5	D13	45.5	D14	47.5	<p><b>244</b></p> <table border="1"> <tr><td>D11</td><td>41.5</td></tr> <tr><td>D12</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>D13</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D14</td><td>47.5</td></tr> </table>	D11	41.5	D12	43.5	D13	45.5	D14	47.5	<p><b>246</b></p> <table border="1"> <tr><td>D11</td><td>41.5</td></tr> <tr><td>D12</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>D13</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D14</td><td>47.5</td></tr> </table>	D11	41.5	D12	43.5	D13	45.5	D14	47.5	<p><b>38</b></p> <table border="1"> <tr><td>D11</td><td>41.5</td></tr> <tr><td>D12</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>D13</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D14</td><td>47.5</td></tr> </table>	D11	41.5	D12	43.5	D13	45.5	D14	47.5
D11	41.5																																		
D12	43.5																																		
D13	45.5																																		
D14	47.5																																		
D11	41.5																																		
D12	43.5																																		
D13	45.5																																		
D14	47.5																																		
D11	41.5																																		
D12	43.5																																		
D13	45.5																																		
D14	47.5																																		
D11	41.5																																		
D12	43.5																																		
D13	45.5																																		
D14	47.5																																		

Formado de acordo com o sorriso do paciente	Formado de acordo com o sorriso do paciente
D11	41.5
D12	43.5
D13	45.5
D14	47.5
D21	45.5
D22	47.5
D23	49.5
D24	51.5
D31	49.5
D32	51.5
D33	53.5
D34	55.5
D41	53.5
D42	55.5
D43	57.5
D44	59.5
D51	57.5
D52	59.5
D53	61.5
D54	63.5
D61	61.5
D62	63.5
D63	65.5
D64	67.5
D71	65.5
D72	67.5
D73	69.5
D74	71.5

Formado de acordo com o sorriso do paciente

**ACRESCENTAMOS UMA CAMADA AO MODELARIO AMERICANO E O PADRÃO DE CORES QUE VOCÊ JÁ CONHECE. SURTIKU O DIFERENTE.**

**3** camadas

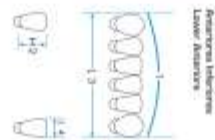


Cartão QR 20111-02005 780 / 1180 X 3

Cartão QR 20112-02005 780 / 1180 X 3

Cartão QR 20113-02005 780 / 1180 X 3

<p><b>3.M</b></p> <table border="1"> <tr><td>D81</td><td>69.5</td></tr> <tr><td>D82</td><td>71.5</td></tr> <tr><td>D83</td><td>73.5</td></tr> <tr><td>D84</td><td>75.5</td></tr> </table>	D81	69.5	D82	71.5	D83	73.5	D84	75.5	<p><b>2.0</b></p> <table border="1"> <tr><td>D91</td><td>41.5</td></tr> <tr><td>D92</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>D93</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D94</td><td>47.5</td></tr> </table>	D91	41.5	D92	43.5	D93	45.5	D94	47.5	<p><b>2.N</b></p> <table border="1"> <tr><td>D101</td><td>45.5</td></tr> <tr><td>D102</td><td>47.5</td></tr> <tr><td>D103</td><td>49.5</td></tr> <tr><td>D104</td><td>51.5</td></tr> </table>	D101	45.5	D102	47.5	D103	49.5	D104	51.5	<p><b>3.N</b></p> <table border="1"> <tr><td>D111</td><td>49.5</td></tr> <tr><td>D112</td><td>51.5</td></tr> <tr><td>D113</td><td>53.5</td></tr> <tr><td>D114</td><td>55.5</td></tr> </table>	D111	49.5	D112	51.5	D113	53.5	D114	55.5	<p><b>2.P</b></p> <table border="1"> <tr><td>D121</td><td>53.5</td></tr> <tr><td>D122</td><td>55.5</td></tr> <tr><td>D123</td><td>57.5</td></tr> <tr><td>D124</td><td>59.5</td></tr> </table>	D121	53.5	D122	55.5	D123	57.5	D124	59.5	<p><b>3.P</b></p> <table border="1"> <tr><td>D131</td><td>57.5</td></tr> <tr><td>D132</td><td>59.5</td></tr> <tr><td>D133</td><td>61.5</td></tr> <tr><td>D134</td><td>63.5</td></tr> </table>	D131	57.5	D132	59.5	D133	61.5	D134	63.5	<p><b>A.25</b></p> <table border="1"> <tr><td>D141</td><td>61.5</td></tr> <tr><td>D142</td><td>63.5</td></tr> <tr><td>D143</td><td>65.5</td></tr> <tr><td>D144</td><td>67.5</td></tr> </table>	D141	61.5	D142	63.5	D143	65.5	D144	67.5	<p><b>A.26</b></p> <table border="1"> <tr><td>D151</td><td>65.5</td></tr> <tr><td>D152</td><td>67.5</td></tr> <tr><td>D153</td><td>69.5</td></tr> <tr><td>D154</td><td>71.5</td></tr> </table>	D151	65.5	D152	67.5	D153	69.5	D154	71.5	<p><b>246</b></p> <table border="1"> <tr><td>D161</td><td>65.5</td></tr> <tr><td>D162</td><td>67.5</td></tr> <tr><td>D163</td><td>69.5</td></tr> <tr><td>D164</td><td>71.5</td></tr> </table>	D161	65.5	D162	67.5	D163	69.5	D164	71.5
D81	69.5																																																																															
D82	71.5																																																																															
D83	73.5																																																																															
D84	75.5																																																																															
D91	41.5																																																																															
D92	43.5																																																																															
D93	45.5																																																																															
D94	47.5																																																																															
D101	45.5																																																																															
D102	47.5																																																																															
D103	49.5																																																																															
D104	51.5																																																																															
D111	49.5																																																																															
D112	51.5																																																																															
D113	53.5																																																																															
D114	55.5																																																																															
D121	53.5																																																																															
D122	55.5																																																																															
D123	57.5																																																																															
D124	59.5																																																																															
D131	57.5																																																																															
D132	59.5																																																																															
D133	61.5																																																																															
D134	63.5																																																																															
D141	61.5																																																																															
D142	63.5																																																																															
D143	65.5																																																																															
D144	67.5																																																																															
D151	65.5																																																																															
D152	67.5																																																																															
D153	69.5																																																																															
D154	71.5																																																																															
D161	65.5																																																																															
D162	67.5																																																																															
D163	69.5																																																																															
D164	71.5																																																																															



**TRITONE** Dente acrílico três camadas

