



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

Carolina Seixas Cigalha

**Revisão bibliográfica de proporções estéticas entre face
e dentes anteriores**

Londrina
2021

Carolina Seixas Ciganha

**Revisão bibliográfica de proporções estéticas entre face
e dentes anteriores**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Departamento de Odontologia Restauradora da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã dentista.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Adriana de Oliveira Silva

Londrina
2021

Carolina Seixas Ciganha

Revisão bibliográfica de proporções estéticas entre face e dentes anteriores

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Departamento de Odontologia Restauradora da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã dentista.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Adriana de Oliveira Silva
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Hebert Samuel Carafa Fabre
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 31 de março de 2021.

Dedico este trabalho primeiramente à Deus por ter me dado forças e perseverança para alcançar essa conquista, aos meus pais por terem me dado a oportunidade e apoio para buscar meus sonhos e à minha orientadora por toda a dedicação e paciência.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus por ter me dado forças para chegar até aqui e por me fortalecer a cada novo desafio.

Aos meus pais, por todo esforço e sacrifício que fizeream para que eu pudesse realizar meus sonhos e por me apoiarem em minhas decisões.

Aos meus irmãos por sempre estarem comigo em todas as batalhas.

Aos meus avós que sempre apoiaram minhas decisões, em especial minha avó Terezinha que sempre foi minha inspiração para seguir com meus objetivos.

À Universidade Estadual de Londrina e ao Estado do Paraná, por terem me acolhido e me dado a oportunidade de realizar meu sonho de estudar e me graduar no curso de odontologia.

À minha orientadora, Prof^ª. Dr^ª. Adriana de Oliveira Silva, por toda a paciência e dedicação. Agradeço também por todo o conhecimento transmitido, pela amizade e pela a inspiração de ser uma profissional de excelência e além disso, a ser uma pessoa cada dia melhor.

Aos meus professores, por todo o aprendizado ao longo do curso, em especial ao Prof. Dr. Carrilho, por todo o apoio, incentivo e aprendizado dentro e fora do Pronto Socorro Odontológico da UEL.

Ao meu namorado, Vinicius, que sempre me apoiou, me incentivou a seguir meus sonhos e sempre esteve comigo em todos os momentos.

Ao meu filho, Gael, que esteve tão pouco tempo entre nós, mas me deu a oportunidade de conhecer o maior amor do mundo e me deu forças para seguir em frente.

Aos meus amigos e colegas de curso, por toda a troca de conhecimento, apoio e por toda ajuda dentro e fora da faculdade, sempre estarão em meu coração.

CIGANHA, Carolina Seixas. **Estudo da correlação entre forma de face e forma dos dentes anterossuperiores, uma revisão de literatura.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2021.

RESUMO

Para se realizar um procedimento reabilitador estético com sucesso, equilibrado e harmonioso é fundamental analisar e incluir no planejamento, além das características individuais e de grupo dos dentes, também o estudo do sorriso com sua dinâmica e as características biométricas da face. Durante muito tempo cogitou-se, inclusive com publicações de cartas moldes/ mostruários de dentes artificiais para próteses totais e parciais, a sugestão de que a forma da face humana e a forma dos dentes anteriores estariam em similitude e que tal verificação comparativa serviria como fator decisivo para a seleção de dentes (baseando-se na correspondência invertida da face com a largura e altura médias das coroas dos dentes anteriores, as quais nos indicam a classificação das suas formas geométricas básicas (oval, triangular e retangular)). Sendo assim, o objetivo desse trabalho é, por meio de uma revisão de literatura de 1914 à 2021, verificar as informações científicas sobre a correlação morfológica dos dentes anterossuperiores com a face. Para isso, foi realizado um estudo qualitativo, utilizando as bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Bireme, Google Acadêmico e Sistema da Biblioteca da Universidade Estadual de Londrina-PR. Com os dados encontrados pode-se concluir que a maioria dos autores pesquisados não faz a correlação entre morfologia de face e forma dos dentes anterossuperiores, porém percebeu-se também, poucos estudos com critérios específicos para definições de padrões biométricos da face que pudessem originar adequadas fontes de comparação para pesquisas. Considerando a grande atenção e demandas atuais para análise facial, sugere-se pesquisas clínicas onde as características da morfologia facial e da cabeça humana possam ser usadas para padrões de estudo e comparação, salientando-se como objetivo o desenvolvimento de critérios para análise e não para definições de padrões de beleza.

Palavras-chave: Odontologia. Sorriso. Dentes. Estética. Face.

CIGANHA, Carolina Seixas. **Study of the correlation between face shape and anterosuperior teeth shape, a literature review.** Completion of course work (Graduation in Odontology) – State University of Londrina, Londrina, 2021.

ABSTRACT

To carry out a successful, balanced and harmonious aesthetic rehabilitation procedure, it is essential to analyze and include in the planning, in addition to individual and group characteristics of the teeth, also the study of the smile with its dynamics and the biometric characteristics of the face. For a long time, even with publications of letters molds / showcases of artificial teeth for total and partial dentures, the suggestion that the shape of the human face and the shape of the anterior teeth would be in similarity and that such comparative verification would serve as a factor decisive for the selection of teeth (based on the inverted correspondence of the face with the average width and height of the crowns of the anterior teeth, which indicate the classification of their basic geometric shapes (oval, triangular and rectangular)). Thus, the objective of this work is, through a literature review from 1914 to 2021, to verify scientific information about the morphological correlation of the anterior superior teeth with the face. For this, a qualitative study was carried out, using the databases: SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Bireme, Google Scholar and Library System at the State University of Londrina-PR. With the data found, it can be concluded that most of the researched authors do not correlate face morphology and shape of anterosuperior teeth, but it was also noticed that few studies with specific criteria for defining face biometric patterns that could originate adequate comparison sources for research. Considering the great attention and current demands for facial analysis, clinical research is suggested where the characteristics of facial morphology and the human head can be used for study and comparison patterns, emphasizing the objective of developing criteria for analysis and not for definitions of beauty standards.

Keywords: Dentistry. Smile. Teeth. Aesthetics. Face.

Sumário

RESUMO	6
ABSTRACT	7
INTRODUÇÃO.....	12
PROPOSIÇÃO	24
DESENVOLVIMENTO	25
DISCUSSÃO.....	47
CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS	50

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Face caucasiana: traçados das relações faciais em proporção áurea
- Figura 2** – Compasso simples
- Figura 3** – Compasso “Golden Ruler”
- Figura 4** – Valores em proporção áurea, numa progressão geométrica regressiva a partir da linha média
- Figura 5** – Desenho esquemático demonstrando a aplicação do retângulo áureo para se obter a relação largura/altura dos incisivos centrais
- Figura 6** – Proporção estética entre as distâncias mesiodistal e cervicoincisal do incisivo central
- Figura 7** – Forma dos dentes anteriores superiores triangulares
- Figura 8** – Forma dos dentes anteriores superiores ovulares
- Figura 9** – Forma dos dentes anteriores superiores quadrangulares
- Figura 10** – Padrão facial dolicocefálico
- Figura 11** – Padrão facial mesocefálico
- Figura 12** – Padrão facial braquicefálico
- Figura 13** – Princípio da harmonia dentofacial e relação do tipo e formato facial com os dentes
- Figura 14** - Carta molde da marca Ivoclar Vivadent - Ivostar
- Figura 15** - Carta molde da marca Ivoclar Vivadent - SR Vivodent
- Figura 16** - Carta molde da marca Ivoclar Vivadent - SR Phonares II
- Figura 17** - Carta molde da marca Ivoclar Vivadent - Vivodent SP E
- Figura 18** - Carta molde da marca Ivostar – Gnathostar
- Figura 19** - Carta molde da marca Heraeus Kulzer - Dente Classic
- Figura 20** - Carta molde da marca Heraeus Kulzer - Dente Premium
- Figura 21** - Carta molde da marca Dentsply – Artiplus
- Figura 22** - Carta molde da marca Dentsply - Biotone
- Figura 23** - Carta molde da marca Dentsply - Biotone IPN
- Figura 24** - Carta molde da marca Kota - New Ace
- Figura 25** - Carta molde da marca VIPI – Trilux
- Figura 26** - Carta molde da marca VIPI - DENT plus
- Figura 27** - Carta molde da marca VIPI – Biolux
- Figura 28** - Carta molde da marca Wilcos - Vita MFT

INTRODUÇÃO

O rosto humano é, possivelmente, a mais bonita estrutura e totalmente perfeita, em todo o reino animal, pois toda a sua figura pode ser descrita em termos de tamanhos proporcionais da várias partes. O sorriso é uma expressão de beleza, juventude, idade e personalidade. A estética em odontologia é a arte de criar, reproduzir, copiar e harmonizar as restaurações com as estruturas dentárias e anatômicas circunvizinhas, de tal modo que o trabalho se torne belo, expressivo e imperceptível. O objetivo da estética e cosmética é restabelecer um novo sorriso que se adapte ao estilo de vida do paciente, seja no trabalho ou posição social, e restaurar a forma e função, realçando características estéticas positivas (LOMBARDI, 1973; MONDELLI, 2018).

Na tentativa de recuperar forma e função dos dentes, os cirurgiões dentista buscam cada vez mais chegar na harmonia e mais perto do dente natural. Para isso, algumas referências passaram a ser usadas, como o formato dos dentes. Mas como em muitos casos o paciente apresenta perda total dos dentes, outras referências foram buscadas, como a forma geométrica da face. Em algumas cartas moldes de prótese dentária, como por exemplo, esse é um referencial muito utilizado. Cabe a nós, cirurgiões dentistas termos o senso crítico para analisar se realmente existe essa correlação e se ela realmente pode ser utilizada como referência, analisando cada caso individualmente ou se não cabe essa relação.

REVISÃO DE LITERATURA

Em 1914, Williams examinou dentes naturais e propôs a “Lei da Harmonia”. Percebeu que os dentes poderiam ser agrupados por suas formas geométricas (triangular, quadrada e oval), analisou contornos faciais, que também puderam ser classificados de acordo com a geometria, onde notou a presença de harmonia e proporção com os dentes. Isso serviu como base para sua teoria, de que os dentes pudessem ser associados ao formato do rosto e visualizou nesse padrão uma ferramenta para análise facial, e não apenas fornecer informações sobre estética facial, mas podendo servir também como uma diretriz para determinar a forma e a proporção dos dentes.

Segundo Lombardi (1973), a boca é a característica dominante do rosto. Ela domina em virtude de seu tamanho, mobilidade e associações psíquicas com as quais está envolvida. Ao discutir o tamanho dos dentes, é sempre necessário considerar o elemento de proporção. A relação entre largura e comprimento de um dente é importante porque, se dois dentes têm a mesma largura e comprimentos diferentes, o dente mais comprido parecerá mais estreito. Ele concluiu que a prática de tentar selecionar um dente da mesma forma que uma face invertida pode ter algum mérito como uma impressão registrada anteriormente, mas cada um dos tipos faciais apresentados como guias para a forma do dente é um tanto ambíguo. Formas faciais são extremamente variadas e os tipos de moldes sugeridos são tão limitados que suas aplicações requerem atos heróicos de julgamento. A forma do dente individual não é importante por causa de dois princípios, o primeiro deles é a primazia do todo e o segundo é a presença de uma borda que liga os elementos dentro de uma entidade organizada separada. E ainda disse que é impossível considerar cuidadosamente o dentes e formato do rosto ao mesmo tempo. Não é a forma do dente individual que conta, mas o que acontece com o dente na composição total.

Ricketts (1982), teve com o objetivo de seu artigo abordar a questão da estrutura, harmonia, equilíbrio, proporção de matemáticas e aspectos geométricos à medida que estão associados com a biologia do crescimento e da forma. Analisou fotografias e uma hipótese foi formada em relação às proporções dos componentes faciais, proporção ouro. Para verificar a hipótese, uma seleção aleatória das dez fotografias na vista frontal foram tiradas de anúncios em revistas. Na análise, os pontos foram selecionados da seguinte forma: LN = borda lateral da asa do nariz; CH = chilion, um ponto no ângulo da boca; LC = um ponto na lateral no cantos das vésperas; NB = um ponto na base do ponte nasal; e TS = um ponto na borda lateral ao nível das sobrancelhas (EB). Os achados confirmaram a hipótese. Foi encontrada uma relação phi progressiva, com a proporção áurea com as quatro partes em séries e no relacionamento “dinâmico”. Associando as relações divinas com dentes e rosto percebeu-se que descendo linhas verticais da margem lateral do nariz durante o

sorriso, a largura nasal foi encontrada consistentemente ser o mesmo que o intervalo superior largura canina nas pontas dos caninos. Concluindo que com as descobertas da proporção áurea, essa seria outra abordagem que pode ajudar o clínico na determinação do equilíbrio e, portanto, determinar as melhores abordagens para alcançar a "unidade harmônica" em estética, que na maioria dos casos leva à unidade funcional e eficiência.

Em 1993, Preston JD, avaliou a relação da proporção áurea à proporção do tamanho da região do incisivo central superior ao incisivo central inferior ou lateral e a relação da proporção áurea à perspectiva dimensões da denteção maxilar Antero posterior. Para a pesquisa foram feitos modelos dos participantes e fotos dos mesmo com a mesma iluminação. Para a medição foi usado o programa OrthoCeph, New Image, Tarzana, CA. Foram feitas medições virtuais e manuais com compassos. A proporção áurea foi encontrada em correlação com a relação entre o incisivo central superior e inferior em apenas 25 % do material pesquisado e a largura nos mesmos em 10 de 58 imagens (17%). Constatou assim que não há relação da proporção áurea à proporção do tamanho da região do incisivo central superior ao incisivo central inferior ou lateral

Depois, em 1997, Souza JCF *et al.*, realizaram um estudo onde fizeram uma comparação entre a forma da face do paciente e a forma do contorno vestibular do incisivo central superior. Para isso, selecionaram 37 pacientes leucodermas. Utilizaram o método fotográfico. Foram tiradas duas fotos do mesmo paciente uma do rosto e outra do incisivo central superior com ampliação. A coincidência entre a forma do rosto e a forma da superfície vestibular do incisivo central superior foi de 70,2% . A forma triangular do incisivo central superior foi a mais comum, resultando em 45,9%, seguida da forma quadrada que foi 40,5%. O rosto triangular foi o mais frequente (56,7%), seguido pela forma quadrada (35,1%). A forma ovóide do dente e do rosto foi a menos frequente dente, 13,5 %, e face, 8,1%.

Tendo em vista a dificuldade de vários cirurgiões dentistas em escolher dentes artificiais em pacientes edêntulos e por não existir um fator estético único universalmente aceito para ser usado com segurança para auxiliar na seleção dos mesmos, em 1998, Sellen *et al.* Realizaram uma pesquisa com estudantes de odontologia que foram submetidos a exames fotográficos e moldados, afim de obter os modelos em gesso. Para analisar os resultados, foi utilizado um programa de computador (The software used was Toolbook 3.0 (Asymetrix, Redmond, Wash.) a Windows-based authoring package). Assim, concluiu que existe uma correlação insignificante entre forma de face, dente e arco.

Segundo Mondelli (2018), harmonia é a relação de várias partes diferentes entre si que forma um todo. É certo que não há face perfeitamente simétrica; contudo, a ausência de assimetrias

notórias, principalmente em áreas importantes, como o terço inferior, é necessária para uma boa estética facial. A simetria pode levar à monotonia, falta de expressão e não ser agradável como uma face com pequenas assimetrias. Essa harmonia deve estar presente não só na face, mas também no sorriso. Quando se fala de proporção, fala-se de razão. Razão é o termo usado para se referir a relação em grau ou número entre coisas similares.

Em 2004, Costa LAL *et al.* em sua revisão de literatura avaliaram o padrão de equilíbrio estético através da análise facial e concluiu que o conceito de beleza evolui a cada década, que, por sua vez, elege diferentes faces, mas com apenas um objetivo: o equilíbrio, expressado na simetria e harmonia dos traços faciais. Vários tipos de análises têm sido sugeridos, procurando conciliar a correção do problema com a estética. A análise facial vem, então, sistematizar o diagnóstico ortodôntico, objetivando os anseios estéticos do paciente, oferecendo-lhe uma oclusão funcional com a melhor harmonia facial possível.

Lucas, Barbara de Lima (2009) em seu trabalho de conclusão de curso, analisou universitários jovens, entre 17 e 33 anos, através da fotografia, foi utilizado um esquadro contendo três réguas: uma na parte superior do crânio, no sentido horizontal, e duas verticais, posicionadas na parte posterior do arco zigomático, anterior ao tragus. Para a padronização das fotografias foi utilizada a linha bipupilar e o plano sagital. Para medir, foi utilizado o programa HL IMAGE ++97 e modelos de gesso foram confeccionados para obter maior precisão em curva. Com base nos resultados, a autora afirmou que a distância entre os cantos mediais dos olhos é uma referência anatômica confiável para a seleção de dentes artificiais, contribuindo para uma estética orofacial adequada após o tratamento de uma reabilitação oral.

Paranhos LR, em 2009, realizou uma pesquisa com o objetivo de verificar a prevalência da morfologia do arco dental mandibular, da coroa do incisivo central superior e do padrão esquelético da face em brasileiros com oclusão normal natural, e determinar se existe associação entre estas variáveis. Para isso, 51 indivíduos leucodermas com oclusão normal natural foram selecionados, sem história de tratamento ortodôntico prévio, que apresentavam no mínimo quatro das seis chaves de oclusão de Andrews. O padrão esquelético da face foi definido por duas grandezas cefalométricas (SN.Gn e SN.GoGn). As imagens dos arcos dentais mandibulares e dos incisivos superiores geradas pela digitalização dos modelos foram avaliadas por 12 ortodontistas. Para verificar a concordância entre examinadores, quanto à classificação da morfologia do arco dental e do incisivo central, foi utilizado o teste Kappa. Para verificar a associação entre as variáveis foi utilizado o teste do qui-quadrado. Resultando na prevalência de arco dental com formato ovalar foi de 41,17%, quadrangular de 39,22%, e triangular de 19,61%. Os dentes apresentaram a seguinte prevalência: ovalar (47,06%), seguido de quadrangular (31,37%) e

triangular (21,57%). Quanto ao padrão esquelético da face foi encontrado 47% de indivíduos braquifaciais, seguido de 27% de indivíduos mesofaciais e 26% de dolicofaciais. O teste do quadrado não mostrou haver associação estatisticamente significativa entre as variáveis estudadas. Com isso, concluiu que a referência do padrão esquelético da face na determinação da morfologia do arco dental e/ou da coroa dental não é apropriada.

Em 2010, França, Poliana Vilas Boas Reis, em sua pesquisa, utilizou o instrumento TTI - Trubyte Tooth Indicator (Dentsply, York, PA, Estados Unidos) para se verificar a forma do rosto (triangular, quadrada ou ovóide) e a altura e largura do incisivo central superior através das medidas da face e concluiu que houve correlação estatística entre a largura média medida pela régua comparada com a largura média dos dentes naturais. Para isso foram realizadas fotos da face com a utilização da régua para análise das medidas e formas faciais, como também foi mensurada com paquímetro digital a altura e largura do incisivo central esquerdo superior. As medidas obtidas através da régua foram comparadas com as proporções reais dos dentes naturais dos pacientes. Os resultados mostraram uma preferência por dentes da forma ovóide, tanto pelos alunos como pelo pacientes e que houve concordância entre a escolha da forma do dente pelo aluno e a forma da face do paciente observada através da régua Trubyte Tooth Indicator.

Em 2011, Pedrosa, V.O *et al.* realizaram um estudo para avaliar a relação morfo-dimensional entre os incisivos centrais superiores e a face. Para isso, foram selecionados 100 pacientes - entre 16 e 35 anos - e foram feitas três tomadas radiográficas (vista frontal do rosto com o paciente em repouso, fotografia intra-oral da vista frontal, fotografia do paciente sorrindo). As medidas das proporções dentofaciais foram obtidas pelo programa de computador AutoCAD, utilizaram as fotografias da frente dos indivíduos sorrindo. Com o método utilizado por Lavelle, o diâmetro mesio-distal da coroa foi considerado a maior distância entre as áreas de contato nas superfícies proximais das coroas dos dentes e a largura bizigomática como a distância máxima entre os zigomas. O mesmo programa também foi utilizado para determinar a proporção por meio de um valor numérico obtido pela divisão do comprimento aparente das distâncias interzigomáticas e do comprimento aparente das distâncias mesio-distais dos dois incisivos centrais superiores. A proporção entre as distâncias dentária e facial foi obtida pela variação dos métodos de Cesário e Latta, Lavelle, La Vere *et al.*, que encontraram intervalos médios variando de 1/18 a 1/16 A concordância intra e interexaminadores foi avaliada por meio do teste estatístico Kappa, que apresentou um índice Kappa superior a 0,7. O valor modal foi considerado padrão para a análise das formas das faces, dos incisivos centrais superiores e para a avaliação do aspecto agradável da face e do sorriso. O teste de Bowker foi utilizado para avaliar a associação entre as formas da face e dos dentes. Esse teste foi aplicado para avaliar a associação entre: sorriso agradável / rostos

agradáveis e concordância entre as formas do rosto e dos dentes; e rostos agradáveis e proporções dentárias e bizigomáticas (1: 7,5 a 1: 8,5). A correlação de Pearson foi usada para avaliar a relação entre a largura do dente e a largura bizigomática. Os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher foram utilizados para avaliar a associação entre sexo e as variáveis do estudo. Assim, puderam afirmar que existe uma relação entre o formato do MCI e o formato da face, com maior prevalência da forma oval dos dentes e da face; não foi possível associar a aparência agradável da forma dos dentes ao gênero; não havia acordo quanto à aparência agradável do formato dos dentes nas fotografias do paciente sorrindo e nas imagens do sorriso; e não houve relação entre a aparência agradável da face e a proporção dentofacial e a largura bizigomática. Não foi possível associar a aparência agradável da forma dos dentes ao gênero; não havia acordo quanto à aparência agradável do formato dos dentes nas fotografias do paciente sorrindo e nas imagens do sorriso.

Gomes, Vanderlei Luiz, *et al.* (2011), em seu estudo teve como objetivo verificar se a largura combinada dos seis dentes anteriores superiores artificiais de uma certa marca é similar à mesma dimensão dos dentes naturais de brasileiros jovens e dentados, para isso foram confeccionados modelos de gesso pedra para medir a largura dos dentes anteriores superiores por meio de uma régua milimetrada flexível. Os valores obtidos foram comparados aos valores fornecidos para os dentes artificiais, na carta molde, pelo fabricante foi encontrada uma média de 53,544 milímetros (desvio-padrão de 3,525) para a distância entre as faces distais dos caninos superiores, em curva. Os modelos de dentes artificiais atendem apenas a faixa de 40 a 50 milímetros de largura. Assim pôde concluir que os dentes artificiais analisados são substancialmente menores do que os dentes naturais da amostra em estudo.

Também em 2011, Almeida *et al.*, realizou uma revisão de literatura e utilizou bastante a lei da harmonia facial, pois se acreditava que existia uma relação entre a forma do rosto e a dos incisivos centrais superiores. E concluiu que a maioria dos autores preconiza a utilização da forma da face invertida para definição da forma dos incisivos centrais superiores e para seleção de dentes artificiais, afirmou que a observação de dentes remanescentes e registros pré-extrações é a mais eficiente para devolução de um sorriso harmônico com as estruturas faciais, sempre considerando a individualidade da morfologia dental.

Em 2014, Furtado, *et al.*, em sua pesquisa, buscou uma forma de auxiliar na seleção de dentes artificiais para próteses totais, teve como objetivo de estudo avaliar a relação entre as medidas horizontais e verticais da face e a morfologia do incisivo central superior. Utilizou 50 modelos de gesso e 100 telerradiografias - 50 em norma lateral e 50 em norma frontal, pertencentes a 50 indivíduos, caucasianos, com oclusão naturalmente ótima, correspondendo a pelo menos quatro das seis chaves de Andrews. As imagens dos incisivos centrais superiores foram obtidas

pela digitalização dos modelos de gesso (tridimensionais) e classificadas subjetivamente por três examinadores em oval, triangular ou quadrangular. As medidas faciais (vertical e horizontal) foram definidas por meio de telerradiografias. Para verificar a concordância interexaminadores sobre a classificação do incisivo central, foi utilizado o teste Kappa. Para verificar se os dados tinham distribuição normal, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov ($P > 0,2$). A análise de variância unilateral foi empregada para avaliar a associação entre as variáveis ($P > 0,05$). Observou nos resultados que quando as medidas verticais foram comparadas com as três formas dos incisivos, não houve diferença estatisticamente significativa ($P > 0,05$): Triangular (0,54), oval (0,63) e quadrangular (0,51). Da mesma forma, nenhuma diferença ($P > 0,05$) foi encontrada para largura facial (139,08, 143,37, 141,65), largura maxilar (76,68, 78,99, 76,91) e largura mandibular (103,47, 105,50, 103,11). E concluiu que a maioria dos casos mostrou que as medidas horizontais e verticais da face não podem servir de referência para determinar a morfologia da coroa dos incisivos centrais superiores. Foi relevante analisar e comparar outras estruturas morfológicas para melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal do usuário de próteses dentárias convencionais.

Em seu estudo, também em 2014, Varanda RAV, teve como objetivo caracterizar o Biotipo Facial (Dolicofacial, Braquifacial e Mesofacial) segundo a análise de Análise Geométrica Individualizada da Harmonia Facial e comparar os resultados com os encontrados através da Análise Cefalométrica de Ricketts. Utilizando uma amostra de 200 pacientes ortodônticos. Tendo como resultado que, segundo a Análise Geométrica Individualizada da Harmonia Facial, presenciou uma amostra composta na sua totalidade por indivíduos com características Dolicofaciais. No entanto, valorizando o intervalo de normalidade de 15% sugerido por Burstone, constatou que, apesar de a amostra continuar composta apenas por indivíduos com características Dolicofaciais, a maioria, 146 (73%), são harmônicos e apenas 54 (27%) não são harmônicos. Quando comparado com Análise Cefalométrica de Ricketts, encontrou resultados muito diferentes, 95 Braquifaciais (47,5%), 75 Dolicofaciais (37,5%) e 30 Mesofaciais (15%).

Em 2015, Raghavendra N *et al.* realizaram um estudo que tem como objetivo identificar e avaliar parâmetros aplicáveis nos incisivos centrais superiores permanentes e na face de um indivíduo. Uma correlação desses parâmetros estabelece uma equação matemática que traça mais detalhadamente uma tabela de perfil dento-facial. Foram identificados trinta marcos de tecido mole e duro na face nos perfis frontal e lateral -usando fotografias padronizadas- e sete marcos na superfície facial / labial da coroa clínica do incisivo central superior permanente -usando moldes da maxila- para o estudo. Com base nesses, um conjunto de oito parâmetros horizontais e sete verticais na face e quatro parâmetros no dente foram criados para a avaliação. Correlações internas e externas entre os dois foram realizadas e analisadas estatisticamente. Foi feita uma regressão logística para prever a probabilidade dos parâmetros com maior probabilidade de serem

reproduzidos na criação do perfil facial, com base na morfometria dos dentes. Os resultados indicaram uma correlação definida entre os parâmetros faciais e dentários. Entre os múltiplos parâmetros, uma correlação definida na dimensão horizontal pode ser estabelecida entre a largura da boca e a largura mesiodistal do dente. Na dimensão vertical, existia uma relação definida entre a altura da coroa do dente e a largura da face média (zigoma-mandíbula). Os parâmetros verticais do dente e da face mostram variabilidade de gênero e correlação entre si. Provavelmente, a criação de algoritmos melhores e pesquisas de amostra maiores pode gerar mais insights e permitir que a correlação seja feita em um modelo matemático.

No mesmo ano, Cabello, Miguel Angel e Alvarado, Sergio, realizaram um estudo em que consistia a análise da relação entre a forma dos incisivos centrais superiores e o contorno facial em estudantes de odontologia em Lima no Peru. Esse estudo teve como base a "Lei da Harmonia" proposta por Williams. O estudo determinou o biotipo facial de 124 alunos de 17 a 28 anos e a forma do incisivo central superior direito, por meio de um método direto e outro fotográfico. Pelo método direto foi avaliada clinicamente a altura e a largura facial, bem como os contornos proximais dos incisivos usando um Vernier digital e pelo método fotográfico foram traçados as imagens tiradas no software Adobe Photoshop 5.0. O biotipo facial mais frequente com o método direto e fotográfico foi o dolicofacial em 61,3% e 71% respectivamente. A forma do dente mais frequente com o método direto e fotográfico foi o ovoide em 55,6% e 51,6% respectivamente. Concluíram que os resultados não confirmam a "Lei da Harmonia" proposta por Williams, portanto, na escolha do dente anterior mais adequado, deve-se considerar a experiência e o senso crítico do profissional, bem como os desejos do paciente para se alcançar um bom resultado estético.

Em 2017, Mehndiratta, A., Bembalagi, M., & Patil, R. (2017). Concluíram que a forma dentária mais prevalente em homens e mulheres era ovoide e a menos prevalente era quadrada. A associação entre o formato do rosto e o formato do dente não foi significativa e não obedeceu à "Lei da Harmonia" de William. No entanto, houve uma associação entre o formato do rosto e o sexo. Para chegarem a esse resultado eles utilizaram fotografias padronizadas que foram abertas no software AutoCAD 2009, usado para preparar desenhos técnicos das formas de rosto e dente. As razões dentárias (extensão da linha AT: extensão da linha TB em que AT: linha mais estreita e TB: linha mais larga do dente) obtidas após os traçados foram classificadas em afiladas, ovóides e ou quadradas. Essa classificação foi usada para relacionar a forma do dente ao formato da face e comparar a forma do MCI entre homens e mulheres. A associação entre a forma do MCI e a face foi determinada pelo teste do qui-quadrado usando o software R 3.3.1.

Em 2018, Omar, D. & Duarte, C. Realizou uma pesquisa com o objetivo de comparar alguns dos programas DSD (design do sorriso digital) mais utilizados em sua capacidade de avaliar e modificar digitalmente os parâmetros estéticos faciais, dento-gengivais e de sorriso dentário. Os programas DSD incorporam tecnologia digital ao processo de design do sorriso e podem ser usados como ferramentas para diagnóstico, visualização do plano de tratamento e comunicação com o paciente e o técnico que podem aumentar a previsibilidade do resultado do tratamento. A comparação de vários programas DSD esclarece a competência de todos esses programas no design abrangente do sorriso digital, que deve incluir parâmetros estéticos faciais, dentogengivais e estéticos dentários. A análise facial não apenas fornecerá informações sobre estética facial, mas também poderá servir como uma diretriz para determinar a forma e a proporção dos dentes, conforme sugerido pela teoria de Leon William. A omissão de um ou mais dos parâmetros estéticos pode levar a um plano e resultado de tratamento abaixo do ideal. Outras características importantes podem ser a facilidade de uso dos programas e a aplicabilidade imediata a uma configuração clínica específica. A consideração de todos os fatores relevantes pode afetar a escolha do programa DSD a ser utilizado na prática clínica. As pontuações mais altas foram observadas no Photoshop CS6 e Keynote.

CARTAS MOLDES

Todas as cartas moldes a seguir foram encontradas no site www.dentalita.com.br/carta-molde. Acessado em 04/02/2021 a 15/03/2021.

Ivoclar Vivadent – Ivostar (figura 14), em 2021, categorizou os dentes por suas formas geométricas. Formas triangulares: estes grupos de dentes são caracterizados por dentes com coroas estreitas que afilam no sentido cervical. A curvatura gêngivo-incisal é pronunciada. O incisivo central tem forma ligeiramente triangular. A crista marginal também apresenta contorno triangular, basicamente indicado para os casos de articulação cruzada. Formas quadradas: nestas formas quadradas, predomina o incisivo central. A curvatura gêngivo-incisal é moderada. O contorno da crista marginal é nitidamente quadrado, basicamente indicado para os casos de articulação normal. Formas ovais: estes grupos são caracterizados por curvatura gêngivo-incisal muito pronunciada. O contorno oval da crista marginal está indicado para os casos de articulação baixa (sobremordida profunda).

Ivoclar Vivadent - SR Vivodent (figura 15), em 2021, também categorizou os dentes por suas formas geométricas. Formas quadradas: o incisivo central dominante, a curvatura gêngivo-incisal é moderada, a trajetória da crista marginal é marcadamente angulosa, condição que é característica de uma articulação normal. Formas triangulares: caracterizado por dentes que possuem uma coroa revitalizada, cuja largura decresce no sentido da margem cervical, a curvatura gêngivo incisal é moderada, o grande incisivo central apresenta atrativa e ligeira forma triangular, a trajetória da crista marginal é também triangular , condição que, em alguns casos, caracteriza uma mordida cruzada. Formas ovais: apresentam pronunciada curvatura gêngivo-incisal, a trajetória ovóide da crista marginal está, geralmente, relacionada com uma sobremordida.

Ivoclar Vivadent - SR Phonares II (figura 16), em 2021, utilizou como critério para indicação da seleção dos dentes artificiais as características anatômicas faciais e idade do paciente. Jovem: sem desgaste, formato natural da borda incisal e curvatura vestibular pronunciada. Universal: baixo desgaste, borda incisal levemente desgastada e curvatura vestibular reduzida. Maduro: desgaste severo, borda incisal muito desgastada e curvatura vestibular plana. E diz que os dentes combinam com as características individuais do paciente e são facilmente selecionados. A cor, forma e tamanho dos dentes anteriores devem ser compatíveis às características individuais do paciente. Os dentes anteriores devem ser selecionados diretamente no paciente de acordo com as suas características anatômicas e faciais.

Ivoclar Vivadent - Vivodent SP E (figura 17), em 2021, sugeriu que para a seleção dos dentes anteriores, se possível, devem ser selecionados diretamente com o paciente de acordo com características anatômicas e mímicas. Os dentes anteriores são divididos em formatos triangulares, ovais e quadrados. No entanto, é importante notar que, cada modelo tem a sua própria característica. Formas Triangulares: este grupo é caracterizado por dentes com uma coroa que se estreita em direção ao colo cervical e a curvatura labial vertical é moderada. Formas Ovais: os dentes desta categoria têm uma curvatura pronunciada e a curvatura vestibular é particularmente marcada. Formas Quadradas: com essa forma angular, o incisivo central é dominante e a curvatura labial vertical é moderada. E sugere o uso do Facial Meter no consultório, que permite uma seleção rápida e direcionada do tamanho apropriado do dente anterior. Passo 1: Medir a largura interalar do nariz com o medidor facial e selecionar o tamanho do dente adequado S / M / L. Passo 2: Selecionar entre as formas de dentes triangular, oval e quadrada do grupo de tamanho selecionado. O Papilla Meter é o dispositivo ideal para a definição do comprimento do lábio superior e do fechamento dos lábios. Especialmente para o comprimento dos dentes anteriores, a linha labial fornece uma das informações mais importantes. E no laboratório os pontos de referência a seguir são determinados com a ajuda de uma análise de modelo: a. Posição dos caninos - Identificar o primeiro grande par de rugas palatinas. O ponto médio da superfície vestibular dos caninos superiores está alinhado à uma distância de aproximadamente 9 mm. b. Ponto de contato dos incisivos centrais - A superfície vestibular dos incisivos centrais está alinhada à uma distância de aproximadamente 7 mm do centro da papila incisiva. O comprimento do arco medido através desses três pontos pode ser usado como referência para selecionar um conjunto de dentes anteriores com uma largura adequada da carta de formas de dentes.

Ivostar – Gnathostar, em 2021 (figura 18), diz que numerosos métodos são empregados para a seleção de dentes baseados em critérios como: o formato da cabeça e do corpo e as características masculinas ou femininas. Quando nenhuma informação está disponível a respeito do tamanho, da forma ou da posição dos dentes, alguns pontos de referência podem ser obtidos a partir da configuração da maxila. Das inúmeras formas maxilares identificáveis, podem ser deduzidos três tipos básicos: quadrada, triangular e ovalada. Estas três formas são usadas para agrupar os dentes Ivoclar Vivadent de acordo com suas características anatômicas. A seleção dos dentes Ivoclar Vivadent anteriores inferiores é conseguida com o auxílio da tabela de combinação. Formas triangulares: estes grupos de dentes são caracterizados por dentes com coroas estreitas que afinam no sentido cervical, a curvatura gângivo-incisal é pronunciada, o incisivo central tem forma ligeiramente triangular e a crista marginal também apresenta contorno triangular, basicamente indicado para os casos de articulação cruzada. Formas quadradas: nestas formas quadradas, predomina o incisivo central, a curvatura gângivo-incisal é moderada e o contorno da crista marginal é nitidamente quadrado, basicamente indicado para os casos de articulação normal.

Formas ovais: estes grupos são caracterizados por curvatura gângivo-incisal muito pronunciada e o contorno oval da crista marginal está indicado para os casos de articulação baixa (sobremordida profunda).

Heraeus Kulzer - Dente Classic (figura 19), em 2021, sugere que a escolha do formato dos dentes artificiais deve seguir o biotipo corporal. Em que no biotipo leptossômico os dentes indicados são os longos. Para o biotipo pícnico os dentes indicados são os arredondados. E para o biotipo atlético os dentes indicados são os triangulares. Porém não define cada biotipo.

Kulzer - Dente Premium (Figura 20), em 2021, não sugere a escolha do formato dos dentes artificiais, apenas divide os dentes por seus formatos geométricos em retangular, quadrado, triangular e oval. Também não define cada formato geométrico.

Dentsply – Artiplus (figura 21), Dentsply – Biotone (figura 22) e Dentsply - Biotone IPN (figura 23), em 2021, utilizam da mesma sugestão para a escolha do formato dos dentes artificiais. Sendo o biotipo corporal, que é dividido em Leptossômico, que é dado como o tipo corporal longilíneo e arcada trapezoidal, Atlético, que é o tipo corporal Intermediário e arcada quadrada e Pícnico, que apresenta o tipo Corporal Arredondado e a arcada Ovalada.

Kota - New Ace (figura 24), em 2021, não sugere a escolha do formato dos dentes artificiais, apenas divide os dentes por seus formatos geométricos em triangular, triangular alongado, quadrado, retangular e oval. Também não define cada formato geométrico.

VIPI – Trilux (figura 25), VIPI - DENT plus (figura 26) e VIPI – Biolux (figura 27), em 2021 utilizam da mesma sugestão para a escolha do formato dos dentes artificiais, sendo ela de acordo com o biotipo corporal, que é dividido em biotipo esbelto: dentes triangulares, biotipo atlético: dentes quadrados e biotipo robusto: dentes ovalados. Porém não define cada formato geométrico nem o biotipo corporal.

Wilcos - Vita MFT (figura 28), em 2021, não sugere a escolha do formato dos dentes artificiais, apenas divide os dentes por seus formatos geométricos em oval, triangular e retangular. Também não define cada formato geométrico.

PROPOSIÇÃO

O objetivo desse trabalho é , através de uma revisão de literatura, de 1914 à 2021, verificar as informações sobre a correlação entre forma de dente e forma de face. Para isso, foi realizado um estudo qualitativo, utilizando as seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Bireme, Google Acadêmico e Sistema da Biblioteca da Universidade Estadual de Londrina-PR. Buscando sobre a forma dos dentes anteriores superiores e formato de face, desde o início da percepção estética até os dias de hoje. As palavras-chave buscadas foram: Dente, Face, Formato, Estética, Odontologia, Dentista, Restaurações, Prótese dentária

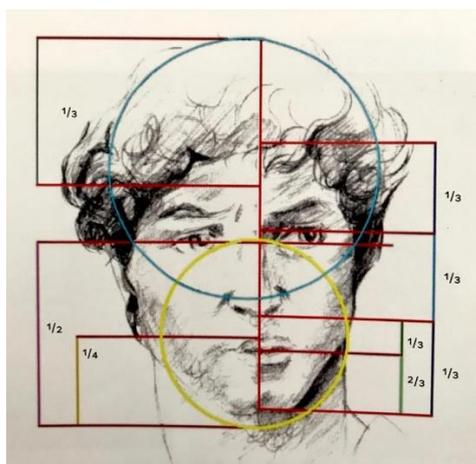
DESENVOLVIMENTO

Desde os primeiros registros da existência humana, a ideia sobre beleza já existia. Muito antes de inventarem a roda, os homens da idade da pedra já tinham senso estético apurado, esse fato pode ser observado nas pinturas pré-históricas. Já na idade média, os gregos tratavam a beleza com algo sobrenatural, como se fosse um sinal da presença divina, sinal da graça de Deus. Na busca por uma explicação racional para o belo ou para a lógica da natureza, os antigos gregos descobriram e estabeleceram os conceitos de simetria, equilíbrio e harmonia como pontos-chaves da beleza de um conjunto. Com isso, descobriram fórmulas matemáticas que foram base para a construção de estruturas, monumentos, esculturas e pinturas, envolvendo o conceito de harmonia, equilíbrio, simetria e proporção, e tudo isso foi aplicado durante várias gerações. (MONDELLI, 2018)

Dessa busca incessante pela beleza surgiu a proporção áurea, também chamada de proporção divina, proporção dourada, proporção de ouro, secção perfeita ou secção de ouro. É uma fórmula matemática criada para definir a harmonia nas proporções de qualquer figura, escultura ou monumento. Foi registrada no Egito antigo e se popularizou na arte romana e arquitetura grega. As partes, elementos, formas, estruturas ou conjuntos organizados em proporção áurea parecem mostrar uma noção de beleza máxima e função mais eficaz ou proficiente. (MONDELLI, 2018)

O primeiro filósofo a se ocupar com a beleza foi Platão (427-347 a.c), para ele o belo era tudo aquilo em que as partes se agrupavam de modo coerente para compor a harmonia do conjunto. Mais tarde, Aristóteles (384-322 a.c) introduziu uma ideia sobre simetria, que podia ser entendida de uma forma estrita, quando lados opostos de uma figura dividida por um eixo central são exatamente iguais, quanto num sentido amplo, de proporção e equilíbrio entre as partes. Depois, Plotino (205-270 a.c) veio com a ideia de que para uma coisa ser realmente bela, não bastava sua aparência geral, mas a harmonia precisava estar presente em cada detalhe. (MONDELLI, 2018)

Figura 1: Face caucasiana: traçados das relações faciais em proporção áurea.



Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética.

O conceito de beleza corresponde frequentemente à harmonia nas proporções, a qual se origina da noção de relação, porcentagem ou medida na sua determinação numérica e implica na quantificação de normas que podem ser aplicadas a cada realidade física. A elaboração de uma fórmula matemática deu origem à proporção áurea, que é 1,0 para 1,618 que, em números inteiros, pode ser expressa como 3 para 5, 5 para 8, 13 para 21, 35 para 55 e assim progressivamente. A soma de dois números anteriores forma o seguinte e sua razão tende para 1,618. “ A proporção áurea pode ser definida como a correspondência harmônica entre duas partes desiguais na qual a relação entre a parte menor e a maior é igual a relação entre a parte maior e o total da soma das duas partes.” A proporção áurea é a única na qual a relação do menor para o maior é a mesma do maior para o todo. (MONDELLI, 2018)

Ao descobrir a relação da harmonia entre duas partes iguais, Pitágoras se baseou no pentágono regular e nas cinco pontas de uma estrela para estabelecer a proporção 1,0 para 1,618. O pentágono, com sua estrela de cinco pontas, em que todos os cinco lados tem o mesmo comprimento, constitui na representação geométrica da proporção áurea. Algumas dessas relações também são encontradas na face humana, como por exemplo, o comprimento do nariz e lábio superior. Todas as estruturas, duras e moles, variam em tamanho e forma. A questão importante considerou a maneira em que partes individuais se reúnem para uma harmonia. Vários ângulos e medidas lineares em cefalométricas serviram como excelentes guias para os posição de planejamento para o tratamento ortodôntico e correção cirúrgica. Com as descobertas da proporção a abordagem pode ajudar o clínico na determinação da área mais afastada do equilíbrio e, portanto, determinar as melhores abordagem para alcançar a "unidade harmônica" em estética, que na maioria dos casos leva à unidade funcional e eficiente. (RICKETTS, 1982; MONDELLI, 2018)

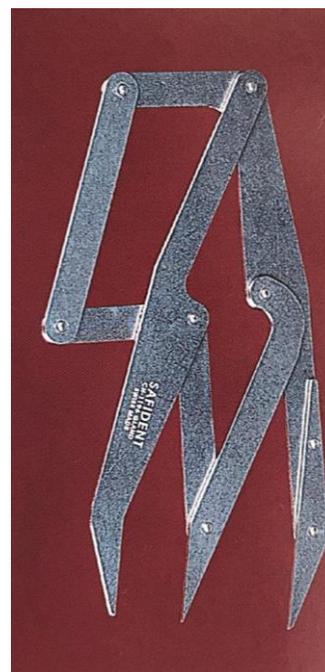
Segundo Kepler (1571-1630), a lei da secção ou divisão de qualquer coisa, de modo que se obtenham dois segmentos de tamanhos diferentes, mas em proporção harmoniosa entre si, como linha, parte, muro, figura e parede, é conhecida desde a antiguidade. Em seu método matemático, determinou o ponto áureo, que é um ponto em qualquer segmento de reta e que para encontrá-lo deve-se dividir o comprimento do segmento pelo número 1,618 ou multiplicar-lo por 0,618. A divisão de uma superfície pelo número áureo, cria um equilíbrio não obtido quando a divisão é feita por qualquer outro número, gerando um efeito psicológico de avaliação estética, transmitindo equilíbrio, harmonia e beleza. (MONDELLI, 2018)

Para se conseguir resultados estéticos mais precisos e harmônicos nas diferentes especialidades, foi desenvolvido o compasso em proporção áurea. Com ele, na odontologia, podemos identificar facilmente as relações áureas nos dentes, maxilares, boca, face e corpo. O compasso ou divisor simples (figura 2) é um instrumento em que suas extremidades possuem movimentos invariáveis na expansão e diminuição em proporção áurea constante entre as partes maior e menor. Possui duas hastes metálicas em forma de “X”, em que seu ponto de intersecção ou cruzamento permite a abertura ou fechamento das extremidades opostas (parte maior ou menor) em proporção áurea constante, na relação 1,0 para 1,618. O compasso binário ou “golden ruler” (figura 3), mantém constantes medidas de dimensões maiores, como as da face e de dimensões menores como os dentes (figura 4), possui também, acoplado na parte superior, uma régua milimetrada que marca a abertura para avaliações de partes interdependentes ou congruentes da face e boca. (MONDELLI, 2018).

Figura 2 – Compasso simples



Figura 3 – Compasso “Golden Ruler”



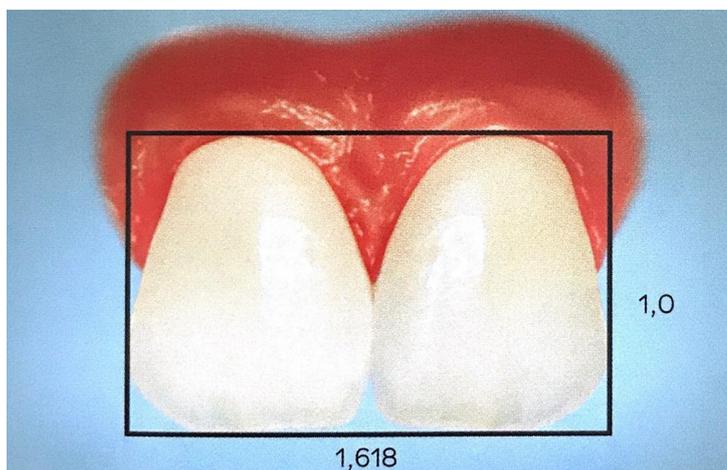
Em 1982, com os fatos biológicos precedentes em mente, Ricketts examinou rostos em busca de alternativas. Várias fotografias de modelos masculinos e femininos foram exploradas e uma hipótese foi formada em relação às proporções dos componentes faciais. Para verificar a hipótese de proporção áurea, uma seleção aleatória das dez fotografias na vista frontal foram tiradas de anúncios em revistas. A relação entre o topo da cabeça e o queixo e as duas bochechas formaram um retângulo. O retângulo facial ideal (retângulo áureo) foi outro método muito utilizado. É um retângulo com base de 1,618 e altura de 1,0 e é obtido a partir da diagonal da metade do quadrado (figura 5). Serve de base para a avaliação da composição facial ou na recomposição de faces deformadas para condição estética normal. Isso demonstra a importância das relações proporcionais áureas, na análise e planejamento dos procedimentos estéticos faciais (RICKETTS, 1982; MONDELLI, 2018).

Figura 4: Valores em proporção áurea, numa progressão geométrica regressiva a partir da linha média.



Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética

Figura 5: Desenho esquemático demonstrando a aplicação do retângulo áureo para se obter a relação largura/altura dos incisivos centrais.



Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética

Na odontologia estética, devemos seguir determinados parâmetros matemáticos e geométricos, para conseguirmos chegar a resultados estéticos e harmoniosos, os quais devem ser vistos como um guia útil para reconstruções estéticas. Aliado a isso, temos a proporção áurea, que é um referencial seguro, geralmente encontrada entre os incisivos centrais e laterais superiores ao se avaliarem as suas dimensões mesiodistais aparentes (MONDELLI, 2018).

As relações proporcionais foram usadas pelos dentistas de forma intuitiva, pela boa aparência proporcionada. Em odontologia estética, três elementos de composição são requeridos simultaneamente para a obtenção de uma unidade estética ideal em um sorriso, sendo elas a simetria, através da linha média, a dominância dos incisivos centrais e a proporção regressiva de aparecimento, criados pela curvatura dentoalveolar da arcada dentária (MONDELLI, 2018).

A análise científica cuidadosa de sorrisos harmoniosos mostrou que esta proporção regressiva de aparecimento, junto com a simetria, a gradação e a dominância, podem ser sistematicamente aplicadas para avaliar e melhorar a estética dentária de modo previsível (MONDELLI, 2018).

A simetria é encontrada quando temos correspondência de forma, cor, textura e posicionamento entre os dentes das hemiarcadas superiores. Podem haver pequenas variações, podendo até contribuir na composição dentofacial (MONDELLI, 2018).

A dominância, refere-se ao fato de que os incisivos centrais devem ser os dentes dominantes e os mais observados e isso é dado pelo fato de que quanto menos um dente é visível, menos importância estética ele tem no sorriso, visto que a curvatura da arcada dentária mostra cada vez menos os dentes na direção distal. Pela virtude de sua posição, os incisivos centrais superiores devem aparecer 100%, como os mais largos e brancos, sendo assim, os dentes mais predominantes vistos frontalmente e este é um dos exemplos de série regressiva. A dominância pode ser aumentada, tornando o dente mais visível. Aumentar o tamanho do molde, usando dentes mais leves, colocando os dentes mais afastados anteriormente, e aumentando o comprimento gengivoincisal exposto, são todos os métodos para aumentar visibilidade. Ao diminuir esses fatores, menos visibilidade é alcançada e, portanto, menos domínio. Em consideração, a cor dos dentes, existem quatro atributos principais (matiz, valor, croma e translucidez) e características como textura e brilho que podem mudar a percepção da forma do dente. Valor também é importante, é a reprodução adequada redução da progressão da tonalidade que se aproxima da estética, mesmo quando os pacientes procuram a sombra mais leve (LEVIN; LOMBARDI, 1973; SNOW; RICKETTS, 1982; MONDELLI, 2018).

Na odontologia, a forma do dente está incluída no termo "molde". Além da forma mesiodistal do dente da dentadura, a forma labiolingual e as características da superfície estão incluídas nas características de um determinado molde. As características subjetivas de idade, sexo e personalidade são geralmente referidas em conjunto com as características do molde (LOMBARDI, 1973).

O conceito de gradação e proporção regressiva de aparecimento é definido a partir do conhecimento do conceito de dominância dos incisivos centrais. Dessa forma, os incisivos laterais devem aparecer proporcionalmente menores (62%) em relação aos centrais, o canino deve aparecer 62% menor em relação aos laterais, o pré-molar 62% menor que o canino e assim sucessivamente, conforme se desloca para a distal, sempre diminuindo gradativamente em 62%, sempre na mesma proporção em direção aos dentes posteriores (MONDELLI, 2018).

Esses princípios de simetria, dominância e proporção dos dentes anteriores superiores são afetados por diversos fatores, como por exemplo a altura da coroa clínica, que é determinada pela posição da borda incisal e pelo contorno gengival. Dentes maiores, têm reflexão de luz e visibilidade aumentadas, de tal modo que, se um dos dentes não dominantes, como o incisivo lateral ou o canino, apresentarem coroa clínica aumentada ou diminuída, ocorrerá o rompimento dos princípios de gradação e de unidade harmoniosa da composição dentária (MONDELLI, 2018).

O dente-chave, é o dente de transição entre os segmentos anteriores e posteriores, é determinado, na vista frontal, multiplicando metade da largura do sorriso por 0,618, obtêm-se o valor aparente da metade do segmento dentário anterior de incisivo central a canino, ou seja, se os pré-molares se enquadram ou não no segmento dentário anterior, ao invés dos caninos, em função da curvatura da arcada (MONDELLI, 2018).

O emprego da proporção áurea na composição dentária deve ser realizada de maneira a facilitar e guiar o planejamento do caso clínico, devendo ser adaptada a cada caso em particular, de acordo com os critérios clínicos, levando em consideração todos os princípios estéticos e biológicos. Seus conceitos também são aplicados para o (re)estabelecimento da harmonia facial por outros autores, como por exemplo para o desenvolvimento da "máscara facial" (de phi), que é baseada na proporção áurea para avaliar a forma e harmonia facial, enquadrando as faces na máscara, independente de etnias, quanto mais harmônica fosse a face, mais se enquadraria na máscara, foi desenvolvida por Marquardt, que utilizou uma série de pentágonos até chegar ao resultado final (MONDELLI, 2018). Visto que exista a individualidade de cada paciente, como por exemplo nas dimensões faciais, de arcadas, sorriso e boca, podemos afirmar que não existe fórmula

ou proporção única que se aplique em todos os casos. Por isso vale lembrar que devemos adequar harmonicamente a simetria individualmente. Embora exista diferentes proporções, cada uma possui seu senso de beleza e estética, porém todas possuem em comum a simetria e harmonia. Porém a proporção áurea é a mais abrangente, pois ela, segundo Ricketts, é encontrada nas pessoas que apresentam os sorrisos mais bonitos, as faces mais belas e os corpos mais graciosos. Isso é dado pelo fato de ser a proporção mais abrangente pois ela acaba atraindo a maioria dos pacientes, pela maior dominância dos incisivos centrais (MONDELLI, 2018).

Para atingirmos a harmonia estética do sorriso três elementos são requeridos. Simetria de linha média, dominância anterior e proporção regressiva, somados a extensão, textura e cor. Podendo ter variações nos aspectos étnicos, etários e padrões culturais, adequados a determinada população em um determinado tempo. Dentre os elementos importantes para a harmonia estética, está a composição facial, que está relacionada à dimensão vertical, proporção entre os terços da face, linha média e simetria da face. (MONDELLI, 2018)

A boca é a característica dominante do rosto. Ela domina em virtude de seu tamanho, mobilidade e associações psíquicas com as quais está envolvida. A quantidade de dominância a ser dada à boca depende da avaliação da personalidade do paciente e da força do fundo facial, características com as quais a boca deve competir para obter domínio e, assim, trazer harmonia com a composição facial total (LOMBARDI, 1973).

A aparência e harmonia estética de um sorriso humano são determinadas não só pela simetria e proporcionalidade dos dentes, mas também pelo senso de equilíbrio balanceado, assim como forças coesivas e segregativas. Esta é composta por elementos que levam a desunião ou desarmonia, e aquela é composta por elementos que tendem a unificar ou harmonizar (MONDELLI, 2018).

A composição dentária contém um grande número de linhas imaginárias que são percebidas, como os planos incisal e oclusal, a linha média ou a direção axial do dente, e são importantes porque existem muitos fatores, que fazem parte da beleza biológica e estrutural, dependem da visualização de linhas (MONDELLI, 2018).

Ao discutir o tamanho dos dentes, é sempre necessário considerar o elemento de proporção. A relação entre largura e comprimento de um dente é importante porque, se dois dentes têm a mesma largura e comprimentos diferentes, o dente mais comprido parecerá mais estreito. A progressão de frente para trás é um fator crítico porque a ilusão de forma e a profundidade do arco devem ser fornecidas na composição. À medida que os dentes passam posteriormente, a luz é

reduzida e isso dá uma tonalidade gradualmente mais escura e, portanto, uma aparência menor. Também desfoca os recursos detalhados, o que aumenta a ilusão de distância e, portanto, profundidade. princípio da iluminação deve também deve ser considerado quando se fala de equilíbrio. Isso apenas diz que quando dois objetos são do mesmo tamanho, o mais leve parecerá maior. O objeto maior tem mais peso visual (LOMBARDI, 1973; COSTA, 2004).

O conhecimento das larguras e alturas médias das coroas dos dentes anteriores é importante, pois nos indica as dimensões das formas geométricas básicas, as quais nos permite detectar a harmonia estética. Existem fatores predisponentes ao formato dos dentes, como por exemplo, em homens que a dimensão média da largura da coroa do incisivo superior é maior em relação às mulheres, e quanto à raça, maior em negros do que em brancos. Em mulheres os dentes apresentam-se mais estreitos e arredondados, quanto aos homens, os quais são mais largos e retangulares. Quanto a idade, percebemos ao longo do tempo o desgaste proximal, que afeta a população idosa, resultando na redução da largura dos dentes, nos dando a percepção do envelhecimento dentofacial (MONDELLI, 2018).

Mesmo com as diferenças de forma e tamanho, os dentes mantêm entre si determinada proporção, a qual é definida como a divisão da sua largura por seu comprimento, que tem sido descrita como ideal quando atinge 70 a 80% para incisivos centrais superiores (Figura 6), quando fugimos dessa proporção presenciamos a ausência do ritmo e contraste entre os dentes, provocando um sorriso desequilibrado e inestético. Outra forma de determinar e avaliar a proporção estética dos incisivos centrais é a partir das relações proporcionais áureas e do retângulo áureo, determinando a altura do incisivo central em proporção áurea com a largura dos dois incisivos centrais (MONDELLI, 2018).

Figura 6: Proporção estética entre as distâncias mesiodistal e cervicoincisal do incisivo central



A anatomia dos dentes é de fundamental importância estética e deve ser avaliada por sua relação com as estruturas circundantes, principalmente a gengiva e lábios. Sua forma condiz com várias funções, como a mastigação, fala e proteção do periodonto, e com a aparência, cujo efeito óptico leva à estética satisfatória. A forma e o tamanho dos dentes são determinantes no resultado estético final (MONDELLI, 2018). Os dentes anteriores podem ser classificados em três formas básicas: triangular (figura 7), ovalar (figura 8) e quadrangular (Figura 9). Os dentes que apresentam a forma geométrica quadrada apresentam como características as bordas proximais paralelas (mesial paralela a distal), borda incisal reta ou com pouca sinuosidade e área de espelho mais plana. Já os triangulares possuem as bordas mesiais e distais divergentes (fechadas na cervical e abrem para incisal), borda incisiva reta ou com discreta concavidade e área de espelho rebaixada. E os redondos apresentam as bordas mesiais e distais arredondadas para fora, a borda incisiva convexa e sinuosa e não possui áreas de espelho. (GOMES, 2021)

Tendo em vista a individualidade de cada paciente, podemos notar diferenças sutis entre os gêneros. Tjan, Miller (1984) apud Landgraf *et al.* (2002) relataram dimorfismo sexual na avaliação do sorriso. As mulheres mostram mais a gengiva que os homens durante o sorriso, em uma relação de 2:1. Um sorriso feminino seria caracterizado por arestas incisais arredondadas, embrasuras ou ameias incisais mais abertas e linhas mais suaves e contornadas dando o efeito esférico. Já em pacientes masculinos exibe ângulos incisais mais definidos dando efeito mais cubóides e embrasuras mais fechadas. Porém essas características não são uma regra de gênero, podendo ser influenciadas por raça, hereditariedade, e até hábitos funcionais e parafuncionais (COSTA, 2004; ALMEIDA *et al.*, 2011; MONDELLI, 2018).

Figura 7: Forma dos dentes anteriores superiores triangulares.



Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética

Figura 8: Forma dos dentes anteriores superiores ovalares.



Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética

Figura 9: Forma dos dentes anteriores superiores quadrangulares.



Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética

Em pacientes jovens, a morfologia dentária anterior é representada por ângulos incisais arredondados (mais acentuado no ângulo distal), ameia ou abertura incisal pronunciada, linhas e ângulos vestibulares suaves e borda incisal visível (2 a 3mm quando os lábios estão em repouso ou entreabertos). Os incisivos laterais superiores normalmente apresentam a borda incisal mais curta em relação às bordas dos incisivos centrais, nas quais, em pacientes jovens, muitas vezes, nota-se bordas incisais com características opalescentes (MONDELLI, 2018).

Por outro lado, o sorriso de um paciente idoso apresenta-se com um plano incisal reto, ângulos incisais mais definidos e ameias incisais fechadas ou, muitas vezes ausentes, isso ocorre devido ao desgaste funcional causado pelo tempo. A quantidade de bordas do incisivo central visível quando os lábios estão em repouso, ou entreabertos, também torna-se progressivamente menor, e o sorriso, sem atrativos estéticos. Porém pacientes jovens também podem apresentar sorriso senil, em consequência de hábitos parafuncionais (MONDELLI, 2018).

O exame facial constitui a chave do diagnóstico e do planejamento estético restaurador integrado, remetendo ao equilíbrio e harmonia do sorriso com os traços faciais. É muito importante analisar a harmonia das composições facial, dentogengival, dentofacial e dentária em reabilitações

estéticas extensas e vários aspectos interferem nestas composições, como: formato de face, linhas de expressão (disposição e tônus muscular), linhas médias facial e dentária, dimensão vertical, tipos e configurações do sorriso e dos lábios, entre outros (RICKETTS, 1982; MONDELLI, 2018).

A análise facial é realizada usando linhas de referência das quais parâmetros padronizados foram desenvolvidos para a parte frontal e perfil do rosto. As linhas de referência horizontais utilizadas na análise frontal incluem a interpupilar e o intercomissurais que proporcionam uma sensação geral de harmonia e percepção horizontal e face esteticamente agradável, enquanto a referência vertical linhas de referência incluem a linha média facial, a linha média dental e linha média mandibular. Estas são cruzadas uma contra a outra para avaliar simetria e também pode ser avaliada dividindo a face em terços horizontais e verticais, quintos clínicos que medem as proporções faciais. Os parâmetros usados para análise de perfil incluem o ângulo do perfil facial que pode indicar e relacionar o padrão esquelético subjacente, e ângulo nasolabial para avaliar a posição labial. A análise facial não apenas fornecerá informações sobre estética, mas também pode servir como orientação para determinar a forma e proporção de dentes (RICKETTS, 1982; MONDELLI, 2018).

Nada pode ser percebido isoladamente sem a observação simultânea do todo. Ao olhar uma face, não se percebe somente um detalhe, e sim uma unidade, que conduz ao reconhecimento inconsciente de partes distintas apenas quando a harmonia desta unidade é perturbada. A inter-relação entre face, arcada dentária e dente sugere que a natureza concebe formas e proporções equilibradas. Elas são resultados das regularidades hereditárias e dos crescimentos pré e pós-natal. Ao se compararem os componentes do rosto com uma composição dentofacial e dentária equilibradas, pode-se deduzir que existem regras ou parâmetros importantes para executar não só os procedimentos restauradores adesivos diretos, mas também qualquer outro tipo de tratamento restaurador estético (MONDELLI, 2018).

O ponto mais importante em uma análise formal da estética dentária e facial é utilizar parâmetros clínicos. Analisando a face por meio das vistas frontal e perfil, seguido pelo exame clínico. Durante as tomadas radiográficas e topográficas, deve haver o posicionamento adequado da cabeça do paciente. O paciente deve sentar-se na posição postural ou natural da cabeça que consiste em posição ereta, olhando para frente na linha do horizonte (MONDELLI, 2018).

Na avaliação do formato e contornos faciais, consideram-se os traços anatômicos que compõem a face, suas dimensões (altura, largura e profundidade), relações e proporções, os quais são definidos quando se completa a dentição decídua. Após esta fase, não ocorrem

modificações nos padrões faciais, a fim de determinar suas influências no equilíbrio e harmonia. Segundo Suguino *et al.* (1996), para que tenhamos uma boa proporção na face, é necessário observarmos alguns traços importantes como a altura e a largura faciais. As faces podem ser largas ou estreitas, curtas ou longas, redondas ou ovais, quadradas ou retangulares as quais possuem diferentes padrões de musculatura e de desempenho das funções orais. As variações étnicas e raciais também devem ser avaliadas. Ricketts preconizou três tipos faciais: dolicocefálico (figura 10), mesocefálico (figura 11) e braquicefálico (figura 12). (ARNETT; COSTA, 2004; PARANHOS LR, 2009; ALMEIDA RKM et. al. 2011; VARANDA, RAV 2014; MONDELLI, 2018).

Braquicefálicos são aqueles que apresentam predominância de crescimento facial horizontal e lateral sobre o vertical, musculatura facial forte e arcada dentária com tendência à forma quadrada. Contornos faciais curtos são indicativos de maloclusões de Classe II, com mordida profunda e deficiência maxilar vertical. Mesocefálicos: apresentam harmonia no sentido vertical e horizontal. O arco se apresenta em forma de U, se assemelhando ao formato redondo. Dolicocefálicos: são indivíduos caracterizados por uma predominância de crescimento vertical. Face longa, arco em V, palato profundo e geralmente associado a problemas respiratórios, dando o aspecto triangular para a face. Faces curtas possuem dentes mais largos e curtos e faces longas, dentes mais finos e alongados. Independente das características inerentes a cada tipo facial, poderá haver beleza se houver simetria, equilíbrio e proporção, elementos responsáveis pela harmonia facial (ARNETT; COSTA, 2004; PARANHOS LR, 2009; ALMEIDA RKM et. al. 2011; VARANDA, RAV 2014; MONDELLI, 2018).

Figura 10: dolicocefálico **Figura 11:** mesocefálico **Figura 12:** braquicefálico

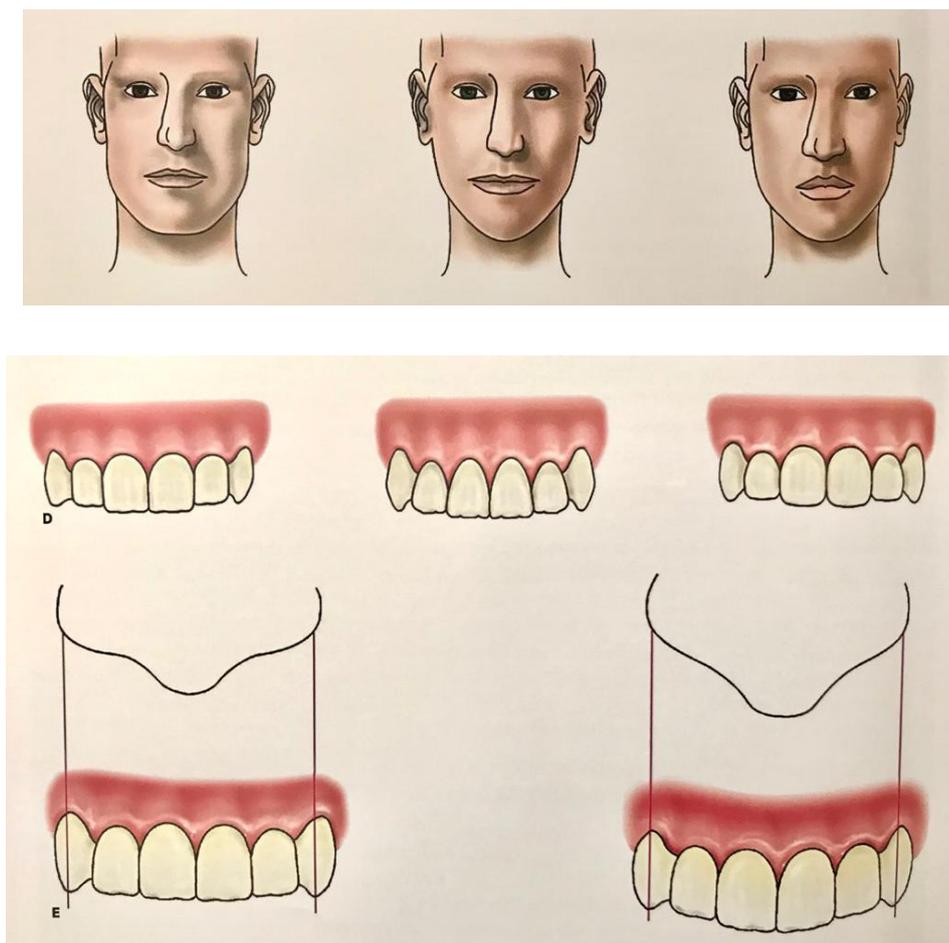


Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética

A face é dividida em três terços: superior, médio e inferior, sendo que, em uma face equilibrada, estes geralmente apresentam altura entre 55 a 65mm. Terço superior: fica compreendido entre a raiz do cabelo e a linha das sobrancelhas. Este terço é o menos importante, visto que é afetado pela linha do cabelo e é altamente variável, dependendo do mesmo. Estas áreas são usualmente normais em alterações dento-faciais (Suguino *et al.*, 1996). Terço médio: é limitado pela linha das sobrancelhas e pela linha subnasal (Almeida, 1999). Os olhos, as órbitas, o nariz, as bochechas e as orelhas são sistematicamente analisados. Para que ocorra uma proporção ideal, a largura da base do nariz deve ser aproximadamente a mesma da distância inter cantal, enquanto a largura da boca deve se aproximar da distância interpupilar (Suguino *et al.*, 1996). Em relação ao exame dos olhos, Arnett, Bergman (1993) citam que estes devem estar simétricos tanto no sentido horizontal quanto no sentido transversal (Costa, 2004).

Williams, em 1914, encontrou similaridade entre a forma básica do rosto e a forma fundamental invertida dos incisivos centrais superiores (figura 13). Pode-se definir a altura facial como a distância entre a glabella e o tecido mole do mento e a largura facial como a distância entre dois pontos mais externos das proeminências malares (largura bizigomática- dimensão mais larga da face). Deve-se também considerar e relacionar o tipo facial com a etnia. Dentes selecionados na premissa do rosto e não é uma ciência exata. Não é a forma do dente individual que conta, mas o que acontece com o dente na composição total do sorriso. Segundo, Souza, Tamaki e Tamaki, a coincidência entre a forma do rosto e a forma da superfície vestibular do incisivo central superior foi 70,2%. A forma triangular do incisivo central superior e do rosto foi a mais comum, seguida pela forma quadrada e ovalada (LOMBARDI, 1973; MONDELLI, 2018).

Figura 13: Princípio da harmonia dentofacial e relação do tipo e formato facial com os dentes.



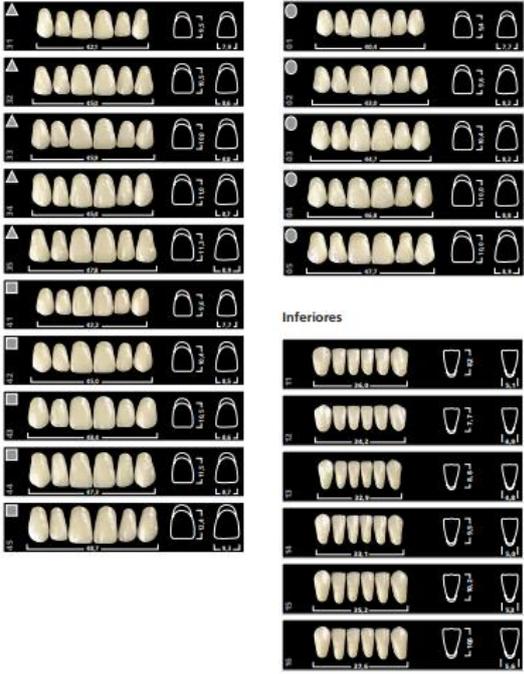
Fonte: MONDELLI, 2018, Estética e Cosmética

A seleção de dentes artificiais para pacientes desdentados, quando todos os registros de forma, cor, e tamanho foram perdidos, requer o conhecimento e entendimento de um número de fatores físicos e biológicos diretamente relacionados ao paciente. Cabe ao cirurgião dentista acumular, correlacionar, e avaliar as informações biomecânicas, realizando a seleção dos dentes com o objetivo de atender às necessidades estéticas e funcionais do indivíduo. Porém é preciso considerar, que o conceito de estética é amplo e às vezes subjetivo e que o dentista não é totalmente livre para criar, devendo, pois, respeitar os limites mínimos impostos pela natureza. Para auxiliar nas escolhas dos dentes artificiais, algumas marcas, em suas cartas moldes, sugerem o formato de dentes a serem utilizados. (figura 14 a 33)

Figura 14: Carta molde da marca Ivoclar Vivadent – Ivostar

Ivostar®

Anteriores - Superiores



Inferiores

Crítérios para seleção de dentes anteriores



Formas triangulares

31, 32, 33, 34, 35. Estes grupos de dentes são caracterizados por dentes com coroas estreitas que afilam no sentido cervical. A curvatura gângivo-incisal é pronunciada. O incisivo central tem forma ligeiramente triangular. A curvatura gângivo-incisal também apresenta contorno triangular, basicamente indicado para os casos de articulação cruzada.

Formas quadradas

41, 42, 43, 44, 45. Nestas formas quadradas, predomina o incisivo central. A curvatura gângivo-incisal é moderada. O contorno da crista marginal é nitidamente quadrado, basicamente indicado para os casos de articulação normal.

Formas ovais

01, 02, 03, 04, 05. Estes grupos são caracterizados por curvatura gângivo-incisal muito pronunciada. O contorno oval da crista marginal está indicado para os casos de articulação baixa (sobremordida profunda).

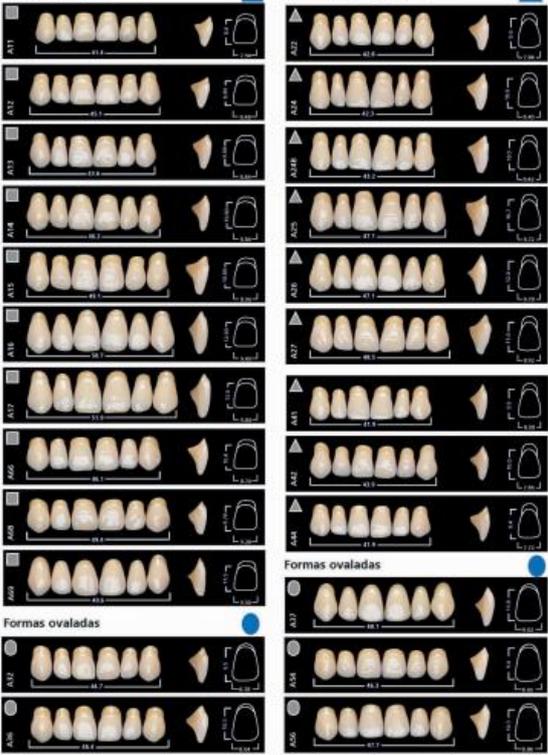
Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 15: Carta molde da marca Ivoclar Vivadent - SR Vivodent

Dentes anteriores superiores

SR Vivodent® PE / SR Vivodent® DCL

Formas quadradas



Formas triangulares

Formas ovaladas

Crítérios de Seleção



Formas quadradas

Com esta forma quadrada, o incisivo central é dominante. A curvatura gângivo-incisal é moderada. A trajetória da crista marginal é marcadamente angulosa, condição que é característica de uma articulação normal.

Formas triangulares

Este grupo é caracterizado por dentes que possuem uma coroa revitalizada, cuja largura decresce no sentido da margem cervical. A curvatura gângivo-incisal é moderada. O grande incisivo central apresenta atrativa e ligeira forma triangular. A trajetória da crista marginal é também triangular, condição que, em alguns casos, caracteriza uma mordida cruzada.

Formas ovais

Os dentes desta categoria apresentam pronunciada curvatura gângivo-incisal. A trajetória ovóide da crista marginal está, geralmente, relacionada com uma sobremordida.

Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 16: Carta molde da marca Ivoclar Vivadent - SR Phonares II

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DENTES ANTERIORES

Diversos modelos desenvolvidos para combinar com idade e características individuais do paciente.

Um processo de seleção simples. Os modelos dos dentes facilitam a identificação dos diferentes grupos. Os dentes combinam com as características individuais do paciente e são facilmente selecionados.

SOFT

BOLD

JOVEM

- Sem desgaste
- Formato natural da borda incisal
- Curvatura vestibular pronunciada

UNIVERSAL

- Baixo desgaste
- Borda incisal levemente desgastada
- Curvatura vestibular reduzida

MADURO

- Desgaste severo
- Borda incisal muito desgastada
- Curvatura vestibular plana

A cor, forma e tamanho dos dentes anteriores devem ser compatíveis às características individuais do paciente. O SR PHONARES II oferece 18 modelos anteriores superiores e 6 inferiores. Os dentes anteriores devem ser selecionados diretamente no paciente de acordo com as suas características anatômicas e faciais.

DENTES ANTERIORES

SR Phonares® II

SOFT

	JOVEM	UNIVERSAL	MADURO
PEQUENO			
MEDIO			
GRANDE			

Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 17: Carta molde da marca Ivoclar Vivadent - Vivodent SP E

INSTRUÇÕES DE PROCESSAMENTO

Cores
SR Vivodent® S PE:
 - 11 Cores PE (01, 1A, 2A, 1C, 2B, 1D, 1E, 2C, 3A, 3E, 4B).

Seleção de cores
 As cores dos dentes são determinadas com a ajuda de uma escala de cores disponível na escala Vivodent S PE e apresentam a mesma estrutura de camadas e materiais que os dentes originais comercializados. A seleção de cores junto ao paciente devem ser realizada em ambiente claro (Temperatura de cor de 5.500 K) ou durante a luz do dia.

Dente Anterior
Seleção de dentes anteriores
 Os dentes anteriores devem ser selecionados diretamente com o paciente de acordo com características anatômicas. Os dentes anteriores são divididos em formatos triangulares, ovais e quadrados. No entanto, deve notar-se que, cada modelo tem a sua própria característica.

Formas Triangulares
 Este grupo é caracterizado por dentes com uma coroa que se estreita em direção ao colo enivical. A curvatura labial vertical é moderada.

Formas Ovais
 Os dentes desta categoria têm uma curvatura labial pronunciada.

Formas Quadradas
 Com essa forma angular, o incisivo central é dominante. A curvatura labial vertical é moderada.

Consultório
 O Facial Meter permite uma seleção rápida e direcionada do tamanho apropriado do dente anterior.
 Passo 1: Medir a largura interalar do nariz com o medidor facial e selecionar o tamanho do dente adequado P / M / G.
 Passo 2: Selecione a forma de dentes triangular, oval e quadrada dentro desse tamanho. O Papilla Meter é o dispositivo ideal para a definição do comprimento do lábio superior e do fechamento dos lábios. Especialmente para o comprimento dos dentes anteriores, a linha de fechamento de lábios fornece uma das informações mais importantes.

PEQUENO

SR Vivodent S PE

SR Orthotyp S PE

--	--	--

Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 18: Carta molde da marca Ivostar - Gnathostar**Crêterios de sele o**

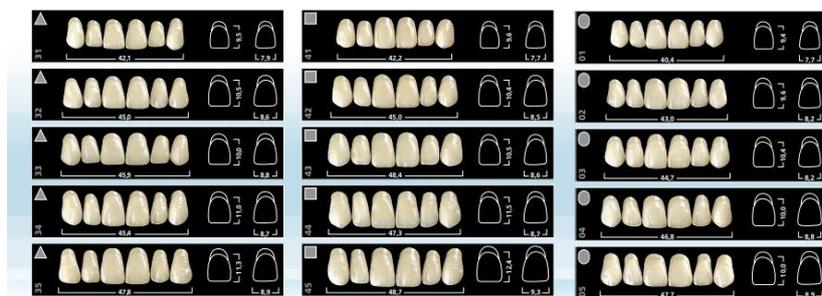
Numerosos métodos são empregados para a sele o de dentes baseados em cr terios como: o formato da cabeça e do corpo e as características masculinas ou femininas. Quando nenhuma informa o está disponível a respeito do tamanho, da forma ou da posi o dos dentes, alguns pontos de referência podem ser obtidos a partir da configura o da maxila. Das inúmeras formas maxilares identificáveis, podem ser deduzidos três tipos básicos:

- quadrada
- triangular
- ovalada

Estas três formas são usadas para agrupar os dentes Ivostar Vivadent de acordo com suas características anatômicas.

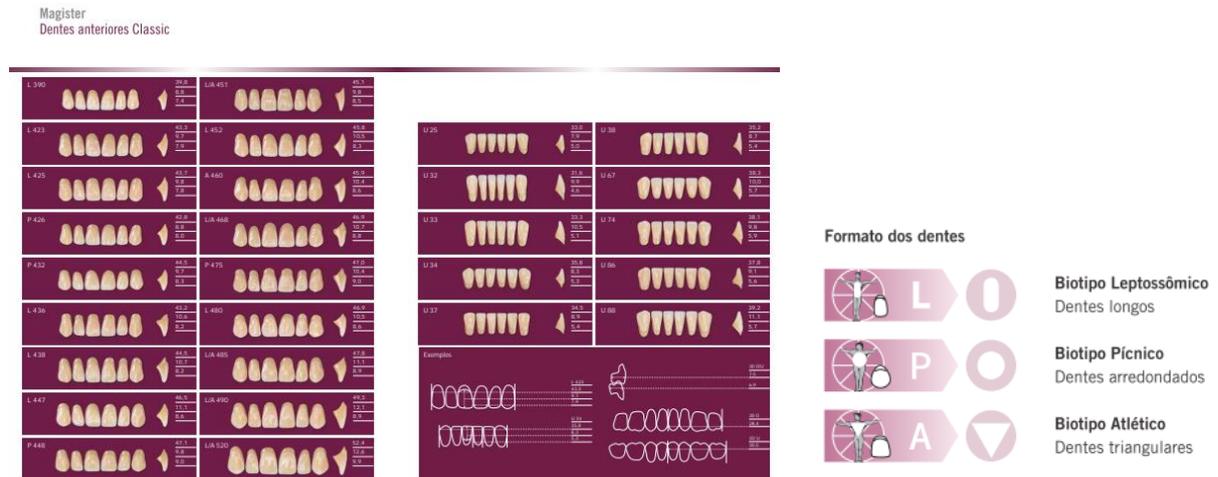
A sele o dos dentes Ivostar Vivadent anteriores inferiores   conseguida com o auxílio da tabela de combina o.

▲	■	●
Formas triangulares	Formas quadradas	Formas ovais
31, 32, 33, 34, 35. Estes grupos de dentes são caracterizados por dentes com coroas estreitas que afilam no sentido cervical. A curvatura g�ngivo-incisal � pronunciada. O incisivo central tem forma ligeiramente triangular. A crista marginal também apresenta contorno triangular, basicamente indicado para os casos de articula�o cruzada.	41, 42, 43, 44, 45. Nestas formas quadradas, predomina o incisivo central. A curvatura g�ngivo-incisal � moderada. O contorno da crista marginal � nitidamente quadrado, basicamente indicado para os casos de articula�o normal.	01, 02, 03, 04, 05. Estes grupos são caracterizados por curvatura g�ngivo-incisal muito pronunciada. O contorno oval da crista marginal está indicado para os casos de articula�o baixa (sobremordida profunda).

ANTERIORES SUPERIORES**Ivostar®**

Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 19: Carta molde da marca Heraeus Kulzer - Dente Classic



Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 20: Carta molde da marca Heraeus Kulzer - Dente Premium



Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 23: Carta molde da marca Dentsply - Biotone IPN

Biotone IPN

Anteriores Superiores

Leptossômico

2D, 2N, 2P, A25, 263, 264, 266

Atlético

A23, A26

Pícnico

3D, 3M, 3N, 3P

Anteriores Inferiores

3M, 2D, 2N, 3D, 3N, 2E, 2P, 46, 3P, 26

Dentes anatômicos de acordo com o biotipo

O resultado é uma maior naturalidade e harmonia estética da prótese, de acordo com o tipo corporal e formato da arcada.

Leptossômico
Tipo Corporal Longilíneo
Arcada Trapezoidal

Atlético
Tipo Corporal Intermediário
Arcada Quadrada

Pícnico
Tipo Corporal Arredondado
Arcada Ovalada

Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 24: Carta molde da marca Kota - New Ace

KOTA NEW ACE - DENTES DE RESINA ACRÍLICA

NEW ACE - ANTERIOR SUPERIOR

T1, T2, T3, T4, T5, T6, TL4, TL5, TL6, S2

S3, S4, S5, S6, SS2, SS3, O2, O3, O4, O5

NEW ACE - ANTERIOR INFERIOR

L2, L3, L4, L6, L7, L8, S3L, S4L

Medida em curva. Ex. T1 = 46.8
Medida em linha reta. Ex. T1 = 42.2

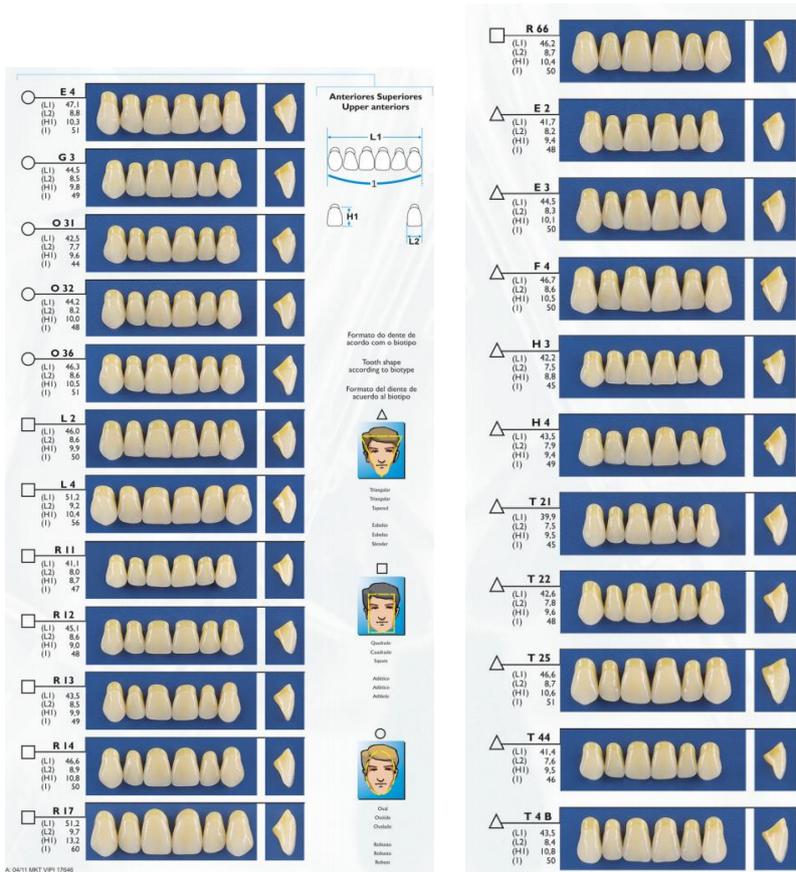
5 Formas de dentes anteriores superiores

- Triangular
- Triangular alongado
- Quadrado
- Retangular
- Ovoide

Dois formatos inovadores:
TL (XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX) SS (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)
Maior variedade de cores e modelos;
Alta resistência à abrasão;

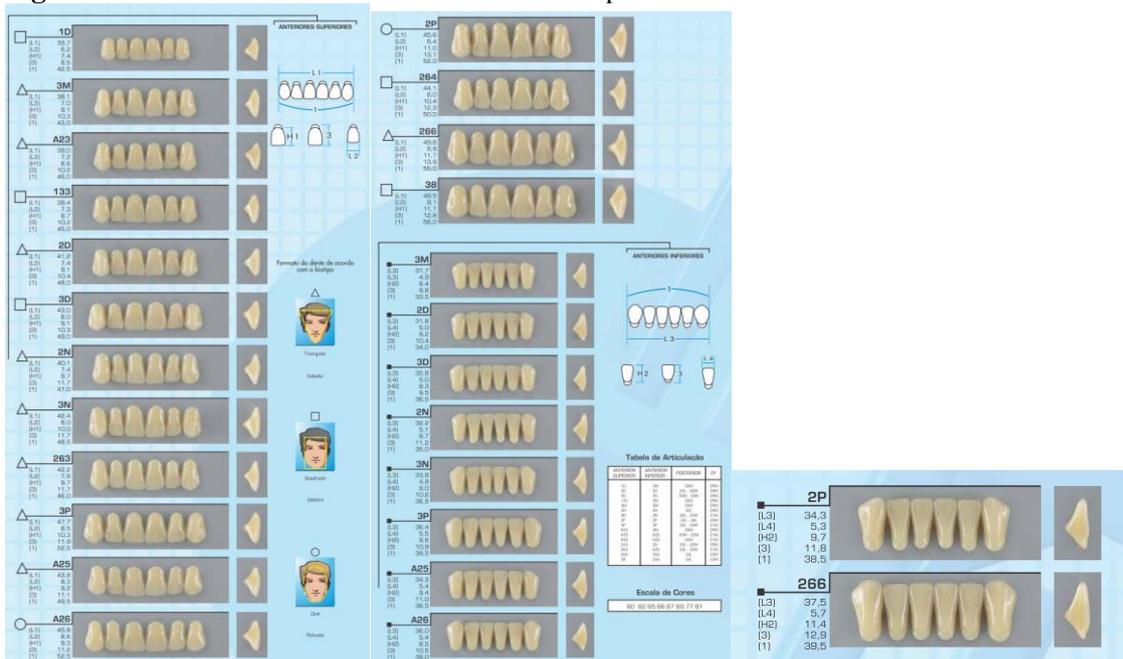
Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 25: Carta molde da marca VIPI – Trilux



Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

Figura 26: Carta molde da marca VIPI - DENT plus



Fonte: dentalita.com.br/carta-molde, 2021

DISCUSSÃO

Em 1914, Williams criou a “Lei da Harmonia”, onde afirma ter encontrado proporções estéticas entre face e dentes anteriores. Comprovando essa lei, em 1997, Souza JCF ; Tamaki T; Tamaki ST, tiveram como resultado do seu estudo que a coincidência entre a forma do rosto e a forma da superfície vestibular do incisivo central superior foi de 70,2 por cento. Em 2011, Almeida RKM *et al.* após o estudo da literatura, concluiu que a maioria dos autores preconiza a utilização da forma da face invertida para definição da forma dos incisivos centrais superiores e para seleção de dentes artificiais.

Porém em 1973, Lombardi afirma que a prática de tentar selecionar um dente da mesma forma que uma face invertida pode dar certo mas não é uma ciência exata e que cada um dos tipos faciais apresentados como guias para a forma do dente é um tanto ambígua dada a falta de classificação eficiente para a análise. E ainda afirmou que foi impossível considerar cuidadosamente o dentes e formato do rosto ao mesmo tempo e que a forma do dente individual não é importante por dois fatores, um deles é a primazia do todo e o outro é pela presença de uma borda que liga os elementos dentro de uma entidade organizada separada.” Não é a forma do dente individual que conta, mas o que acontece com o dente no composição total”

Nessa mesma ideia em 1998, Sellen *et al.* concluiu que existe uma correlação insignificante entre forma de face, dente e arco. Paranhos em 2009 concluiu que a referência do padrão esquelético da face na determinação da morfologia do arco dental e/ou da coroa dental não é apropriada. E em 2011, Pedrosa, V.O *et al.* em seu estudo concluiu que não havia acordo quanto à aparência agradável do formato dos dentes nas fotografias do paciente sorrindo e nas imagens do sorriso e que não houve relação entre a aparência agradável da face e a proporção dentofacial e a largura bizigomática. Depois, em 2013, Paranhos LR concluiu em seu estudo que o tipo facial não se associou à morfologia do incisivo central superior, considerando a metodologia e a população incluídas no presente estudo.

Em 2014, Furtado *et al.* concluíram que a maioria dos casos mostrou que as medidas horizontais e verticais da face não podem servir de referência para determinar a morfologia da coroa dos incisivos centrais superiores. E, em 2015, em seu estudo, Cabello, Miguel Angel; Alvarado, Sergio concluíram que os resultados não confirmam a "Lei da Harmonia" proposta por Williams, mas no mesmo ano, Raghavendra *et al.* realizaram um estudo e concluíram que os parâmetros verticais do dente e da face mostram variabilidade de gênero e correlação entre si.

Em 2017, Mehndiratta, A., Bembalagi, M., & Patil, R., concluíram que a associação entre o formato do rosto e o formato do dente não foi significativa e não obedeceu à “Lei da

Harmonia” de William. No entanto, houve uma associação entre o formato do rosto e o sexo.

Em uma busca realizada, no ano de 2021, por cartas moldes de prótese dentária, foi percebido que, a maioria dos fabricantes, utilizava como referência, para a escolha de dentes artificiais para confecção de próteses dentárias, foi em relação ao biotipo corporal, ao formato facial e outras não sugeriram referência de escolha. Para a carta molde da Ivoclar Vivadent SR Phonares II, os critérios de seleção utilizados foram as características anatômicas faciais e idade do paciente. Para a Ivoclar Vivadent Ivostar, Ivoclar Vivadent SR Vivodent, Heraeus Kulzer Dente Premium, Kota - New Ace, Wilcos - Vita MFT: Não foram sugeridos critérios de seleção. Para Ivoclar Vivadent Vivodent SP E as características anatômicas foram sugeridas. Para Ivostar Gnathostar os critérios indicados foram o formato da cabeça e do corpo, as características femininas ou masculinas e alguns pontos de referências que também podem ser obtidos a partir da configuração da maxila. Para Heraeus Kulzer Dente Classic, Dentsply Artiplus, Dentsply Biotone, Dentsply Biotone IPN foi indicado o uso do biotipo corporal para referencia. Para VIPI – Trilux, VIPI-DENT plus, VIPI – Biolux as características anatômicas faciais foram indicadas para a escolha dos dentes artificiais.

CONCLUSÃO

Com os dados encontrados pode-se concluir que a maioria dos autores pesquisados não faz a correlação entre morfologia de face e forma dos dentes anterossuperiores, porém percebeu-se também, poucos estudos com critérios específicos para definições de padrões biométricos da face que pudessem originar adequadas fontes de comparação para pesquisas. Considerando a grande atenção e demandas atuais para análise facial, sugere-se pesquisas clínicas onde as características da morfologia facial e da cabeça humana possam ser usadas para padrões de estudo e comparação, salientando-se como objetivo o desenvolvimento de critérios para análise e não para definições de padrões de beleza.

REFERÊNCIAS

- [1] Almeida RC, Almeida MHC. Assimetria facial no exame clínico da face. *Ortodontia* 1999; 32:82-6.
- [2] Almeida RKM, Magalhães MPM, Kaieda AK, KairallaSA, Torres FC, Paranhos LR. A forma do incisivo central superior na visão da literatura. *Rev Fac Odontol*, 2011; 16(3):337-41.
- [3] Arnett GW, Bergman RT. Facial Keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part I. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1993.
- [4] Cabello, MA; Alvarado, S. Relação entre a forma dos incisivos centrais superiores e o contorno facial em estudantes de odontologia. Lima. Peru .. **Journal of Oral Research** , [SI], v. 4, n. 3, pág. 189-196, junho de 2015.
- [5] Cesário VA Jr, Latta GH Jr. Relationship between the mesiodistal width of the maxilar central incisor and interpupillary distance. *J Prosthet Dent* 1984;52:641-3
- [6] Costa LAL, Fernandes GO, Kanazawa LS, Miranda JG, Pretti H. Análise facial – uma revisão de literatura. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2004; 9(50):171-6.
- [7] França, PVBR; Inoue, RT; Bonachela, WC; Salles, MA. Análise comparativa da percepção estética entre estudantes de odontologia e seus pacientes em relação à seleção de cor e forma de dentes artificiais. **Innovations Implant Journal - Biomaterials and Esthetic**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 23-28, 2010. Disponível em: < <http://www.innovationsjournal.com.br/artigo/128> >.
- [8] Furtado GC, Furtado A, El Haje OA, Butignon LE, Pesqueira AA, Paranhos LR. Relação entre a morfologia do incisivo central superior e as medidas horizontal e vertical da face. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2014.
- [9] Gomes, Tininha. **Diferenças entre as 3 formas geométricas dos centrais**. 30 de março de 2021. Instagram: @tininhagomes. Disponível em <https://www.instagram.com/p/CND5OBOJheC/?igshid=1ql5c54ca9b5e>. Acessado em: 12/04/2021
- [10] Gomes, VL; Gonçalves, LC; Lucas, BL; Pereira, MC. Comparação da largura dos dentes anteriores artificiais e naturais. *RGO, Rev. gaúch. odontol. (Online)* [online]. 2011, vol.59, n.1, pp. 59-63. ISSN 1981-8637./
- [11] Huntley HE. The divine proportion. Netu York: Dover Publications, 1970.
- [12] Latta GH Jr, Weaver JR, Conkin JE. The relationship between the width of the mouth, interalar width, bizygomatic width, and interpupillary distance in edentulous patients. *J Prosthet Dent* 1991;65:250-4
- [13] Lavelle CLB. The relationship between stature, skull, denture arch and tooth dimensions in diferente racial groups. *Orthodontist*. 1971;3:7-11
- [14] Levin El. Dental esthetics and the golden proportion. *J Prosthet Dent*. 1978.
- [15] Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent*. 1973;29(4):358-382. doi:10.1016/s0022-3913(73)80013-7
- [16] Lucas, BL. 1983 – Distância entre os cantos mediais dos olhos para estimar a largura combinada dos seis dentes superiores anteriores/ Barbara de Lima Lucas. -2009. 68f.:il.
- [17] Mehndiratta, A., Bembalagi, M., & Patil, R. (2017). Evaluating the Association of Tooth Form of Maxillary Central Incisors with Face Shape Using AutoCAD Software: A Descriptive Study. *Journal of Prosthodontics*. doi:10.1111/jopr.12707.

- [18] MONDELLI, J. Estética e cosmética em clínica integrada restauradora. São Paulo: 2ª Ed. Santos, 2018
- [19] Omar, D. & Duarte, C. (2018). A aplicação de parâmetros para uma estética abrangente do sorriso por programas de design digital do sorriso: Uma revisão da literatura. *The Saudi Dental Journal*, 30 (1), 7–12. doi: 10.1016 / j.sdentj.2017.09.001
- [20] Paranhos LR. Associação entre o padrão esquelético facial, a morfologia da coroa do incisivo central superior e a forma do arco dental mandibular. [Tese de Doutorado]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP; 2009.
- [21] Pedrosa, VO et al. Estudo da relação morfo-dimensional entre os incisivos centrais superiores e a face. **Braz. res oral**. São Paulo, v. 25, n. 3, p. 210-216, junho de 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-3242011000300004&lng=en&nrm=iso>.
- [22] Preston, JD (1993). A proporção áurea revisitada. *Jornal de Odontologia Estética e Restauradora*, 5 (6), 247–251. doi: 10.1111 / j.1708-8240.1993.tb00788.x
- [23] Raghavendra N, Kamath VV, Satelur KP, Rajkumar K. Predição do perfil facial com base em medidas morfométricas e características do perfil dos dentes permanentes do incisivo central superior. *J Forensic Sci Med* 2015; 1: 26-32
- [24] Ricketts RE. The biologic significance of the divine proportion. *Am J Orthod* 1982;81:351-370.
- [25] Sellen, PN, Jagger, DC; Harrison, A. (1998). *Estudo gerado por computador da correlação entre dente, face, formas do arco e contorno palatino*. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 80 (2), 163-168. doi: 10.1016 / s0022-3913 (98) 70105-2
- [26] SNOW SR. Esthetic smile analysis of maxillary anterior tooth width: the golden percentage. *J Esthet Dent*. 1999.
- [27] Souza, J C F; Tamaki, Tadachi; Tamaki, Sunao Taga. Estudo comparativo da forma do contorno vestibular do incisivo central superior com a forma do rosto. **Revista da Pos-Graduacao da Faculdade de Odontologia da Universidade de Sao Paulo**[S.l.], v. 4 , n. abr./ju 1997, p. 114-20, 1997.
- [28] Suguino R, Ramos AL, Terada HH, Furquim LZ, Filho OGS. Análise facial. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Max* 1966; 1(2):86-107.
- [29] Varanda, Raquel Alexandra Veloso. “Caracterização do Biótipo Facial segundo AGIHF.” (2014).
- [30] Vassantha Kumar, M; S. Ahila , S. Suganya Devi The science of anterior teeth selection for a completely edentulous patient: a literature review. *J. Indian Prosthodont. Soc.*, 11 (1) (2011), pp. 7-13
- [31] Williams JL. A seleção temperamental de dentes artificiais, uma falácia. *Dent Digest*. Fevereiro de 1914.
- [32] www.dentalita.com.br/carta-molde. Acessado em 04/02/2021 a 15/03/2021.