

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO  
CURSO DE ODONTOLOGIA

**ANA BEATRIZ GONÇALVES MENDONÇA**

**PROPORÇÃO AÚREA E VISAGISMO: indicadores relevantes e planejamento do  
sorriso**

São Luís  
2021

**PROPORÇÃO AÚREA E VISAGISMO: indicadores relevantes e planejamento do sorriso**

Trabalho Conclusão apresentado ao curso de Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, como requisito para obtenção o título de bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof(a) Ma. Ândria Milano San Martins.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Mendonça, Ana Beatriz Gonçalves

Proporção áurea e visagismo: indicadores relevantes e planejamento do sorriso. / Ana Beatriz Gonçalves Mendonça. \_\_\_\_São Luís, 2021.  
52 f.

Orientador: Profa. Ma. Ândria Milano San Martins  
Monografia (Graduação em Odontologia) - Curso de Odontologia –  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco –UNDB,  
2021.

1. Odontologia estética. 2. Planejamento. 3. Sorriso. 4. Proporção áurea. 5. Visagismo. I. Título.

CDU 616.314-089.27

**ANA BEATRIZ GONÇALVES MENDONCA**

**PROPORÇÃO AÚREA E VISAGISMO: indicadores relevantes e planejamento do sorriso**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, como requisito para a Graduação em Odontologia.

Aprovada em: 02 / 12 / 2021.

**BANCA EXAMINADORA**



---

**Prof. Ândria Milano San Martins** (Orientadora)  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

---

**Prof. Dra. Fabiana Siqueira**  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

---

**Prof. Marcela Franco**  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco

Dedico este trabalho à minha família, mãe, pai, irmão, avós e familiares. Vocês foram minha força maior nesta caminhada.

## AGRADECIMENTOS

Meu melhor agradecimento a Deus por suavizar meu caminho e direcionar minha jornada acadêmica, garantindo meu entendimento e capacitação nas dúvidas e incertezas.

Aos meus pais, Cristiane e Fernando, que, sempre, acreditaram nos meus sonhos, e me incentivaram com seus conselhos e força, sendo meu refúgio para vencer os dias mais difíceis dessa jornada, aqueles que me ensinaram que desistir, nunca, é o caminho fácil e que o sucesso inclui desafios que devem ser pautados na honestidade, honra e no amor. Ao querido irmão, Fernando Filho, meu sincero agradecimento por ser meu exemplo, ponto de equilíbrio, referência e orgulho na pessoa que se tornou. Aos meus avós, “in memorie”, Benedito, Concita e Luiza, estrelas brilhantes na imensidão escura do céu que guiam meus passos.

Em especial meu avô, Fradique, aquele que sempre esteve presente desde os primeiros dias de faculdade, compartilhando momentos importantes, que ficarão, para sempre, na lembrança de sua memória.

Ao querido Israel, cuja atenção, carinho e muito amor, tem sido meu abrigo de muitos momentos, brindando minhas conquistas e buscando meus melhores e sinceros sorrisos.

Aos meus padrinhos Eliana e Chico, cujas serenidades foram inspiração para meus dias de luta.

Ao meu grupo de faculdade, Cíntia, Claudiane, Vânia, Samara, Giulia, Ítalo, Ariane, e todos os integrantes do grupão vai meu agradecimento especial, pois tornaram com que essa caminhada fosse mais leve e agradável e provaram que existem amigos de verdades que podemos contar em todos os momentos. Em especial não poderia deixar de citar Karol e Bia Fernandes aquelas que acompanharam de pertinho toda minha trajetória e amadurecimento, dando muito mais que suas amizades e sim afeto de família, e que hoje são mais que amigas, irmãs.

À professora Ândria Milano, que desde o início da minha caminhada acreditou no meu potencial e me encorajou nas realizações dos meus sonhos profissionais além da orientação no desenvolvimento desse trabalho.

Por fim, um muito obrigado especial a todos os mestres que, não medindo esforços, nos deixaram beber na fonte de sua sabedoria.

## RESUMO

A Odontologia estética passa por uma crescente evolução no que diz respeito aos procedimentos realizados, onde o conjunto face e sorriso mostrasse o alvo dos pacientes que buscam uma odontologia minimalista e individualizada. O visagismo por sua vez junta-se a essa proposta como uma ferramenta importante para a construção de um sorriso harmonioso, sendo artifício inovador que garante ao paciente a combinação de medidas com personalidade e aparência do paciente. Esse conceito trata sobre a harmonia do sorriso que juntamente com a importância do conhecimento estético e facial, individualizado, salientando a transcendência dos conceitos de proporção áurea e visagismo atrelados ao um planejamento. Logo, o objetivo deste trabalho é revisar, por meio da literatura científica, a importância de um planejamento e construção de um sorriso individualizado, levando em consideração os conceitos e princípios preconizados pela proporção áurea e visagismo; o que se mostra ser de grande relevância clínica e científica, uma vez que permite a elaboração de um sorriso particularizado. Foi realizado um levantamento bibliográfico nos sites PubMed, Google Acadêmico e SCIELO, sendo selecionados 36 artigos, tendo como critérios de inclusão as bibliografias escolhidas devem apresentar artigos publicados em revistas científicas, incluindo revisão de literatura, monografia, relato de caso e dissertações relacionadas com o tema em questão, nos idiomas português e inglês, nos anos de 1978 a 2021. Portanto, os conceitos e princípios de proporção áurea juntamente com o desenvolvimento comportamental e individualizado do paciente são fatores fundamentais para a elaboração e planejamento de um sorriso ideal.

**Palavras-chave:** Odontologia Estética. Planejamento. Sorriso. Visagismo.

## **ABSTRACT**

Aesthetic dentistry goes through a growing evolution with regard to the procedures performed, where the face and smile set showed the target of patients seeking a minimalist and individualised dentistry. Visagism, in turn, joins this proposal as an important tool for building a harmonious smile, being an innovative artifice that guarantees the patient the combination of measures with the patient's personality and appearance. This concept deals with the harmony of the smile that together with the importance of aesthetic and facial knowledge, individualised, highlighting the transcendence of the concepts of golden proportion and visagism linked to planning. Therefore, the objective of this work is to review, through the scientific literature, the importance of planning and building an individualised smile, taking into account the concepts and principles recommended by the golden proportion and visagism; which proves to be of great clinical and scientific relevance, since it allows the elaboration of a particularised smile. A bibliographic survey was conducted on the PubMed, Google Scholar and SCIELO websites, and 36 articles were selected, having as inclusion criteria the chosen bibliographies must present articles published in scientific journals, including literature review, monograph, case report and dissertations related to the topic in question, in Portuguese and English, in the years 1978 to 2021. Therefore, the concepts and principles of golden proportion along with the behavioural and individualised development of the patient are fundamental factors for the elaboration and planning of an ideal smile.

**Keywords:** Aesthetic Dentistry. Planning. Smile. Visage.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Simetria Facial.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Dominância .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Proporção entre os elementos dentários.....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Cor dos elementos dentários .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5 Visagismo .....</b>	<b>17</b>
3.5.1 Colérico/ Forte.....	19
3.5.2 Sanguíneo/ Dinâmico .....	19
3.5.3 Melancólico/ Sensível.....	20
3.5.4 Fleumático/ Pacífico.....	20
<b>3.6 Planejamento do sorriso .....</b>	<b>20</b>
3.6.2 Protocolo de fotografias .....	22
3.6.3 Vantagens do planejamento digital .....	23
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico e estético dentro do âmbito odontológico fomentou pela necessidade de ressaltar a importância do conhecimento estético e facial, individualizado, salientando a transcendência dos conceitos de proporção áurea e visagismo, com a objetivo de elaborar um resultado e planejamento favorável ao paciente, sendo ele digital ou convencional, elencando suas vantagens e desvantagens (JAFRI *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o conhecimento dos conceitos de proporção áurea e visagismo pode influenciar positivamente o planejamento e resultado final estético do paciente, uma vez que tais métodos devem trabalhar em conjunto, para que se tenha êxito no resultado e prognóstico final do paciente (JAFRI *et al.*, 2020).

Em virtude do supracitado tem-se que a compreensão das relações entre os conceitos de proporção áurea e visagismo vão ocasionar um impacto/influência positiva, auxiliando em uma melhor relação lábio-dento-gengival para o objetivo final do planejamento proposto, ocasionando impactos nas relações interpessoais, uma vez que o sorriso exerce um papel fundamental no que diz respeito a maneira em que o individuo comporta-se em um determinado meio (SOARES *et al.*, 2006).

A percepção do cirurgião dentista para a elaboração consistente de um plano de tratamento que visa à construção de um sorriso ideal, em que são levados em consideração os padrões faciais e estéticos que se apresentam como imprescindíveis para um diagnóstico favorável (VIDAL, 2018). Portanto, o entendimento de medidas e conceitos de proporção áurea e visagismo devem ser utilizados para uma atuação promissora de um prognóstico estético final de cada paciente, visando a elaboração de um sorriso harmonioso e individualizado, levandoem consideração fatores estéticos e da personalidade de cada paciente. (SOARES *et al.*, 2006).

Nesse contexto, são fundamentais a integração entre os conceitos já supracitados eo planejamento, seja de forma digital ou convencional, a fim de agregar as chances de sucesso para o tratamento devido a essa previsibilidade direcionada ao paciente (LOURO; GALAZI; MOSCON, 2009).

Por isso o objetivo deste trabalho foi realizar uma pesquisa bibliográfica do tipo narrativa afim de evidenciar a influência positiva do planejamento, sobre a necessidade do conhecimento das dimensões e proporções áureas para um correto tratamento odontológico estético. Além de correlacionar os diferentes padrões faciais, levando em consideração as características individuais dos pacientes, juntamente com o processo de desenvolvimento e

evolução das técnicas de planejamentos digitais e convencionais (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como uma revisão de literatura narrativa, sendo um trabalho de pesquisa descritiva, com uma abordagem qualitativa, no qual o conhecimento produzido em pesquisas prévias, destacando conceitos, procedimentos, discussões e conclusões relevantes para o tema abordado será reportado e analisado.

O trabalho em questão trata-se de um projeto que foi elaborado através de uma minuciosa pesquisa na literatura disponível. Desse modo, serão utilizados artigos publicados no período de 1973 a 2020, retirados das bibliotecas virtuais PubMed, Google Acadêmico e SCIELO, utilizando os descritores “sorriso”, “proporção áurea”, “planejamento” e “visagismo”. Inicialmente, foram encontrados 143 artigos de acordo como título.

Como forma de tornar a análise de dados mais fácil, foi determinado que os assuntos específicos abordados neste trabalho serão: aplicação dos conceitos de proporção áurea; visagismo para a construção de um sorriso e planejamento digital do sorriso. Os assuntos gerais serão a construção de um sorriso individualizado e planejamento digital como um mediador aoprognóstico favorável.

Após as buscas dos artigos nas bases de dados seguindo os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados artigos que se encaixaram nos objetivos da pesquisa, totalizando 36 artigos.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A estética na odontologia tem como finalidade minimizar as tensões visuais que acarretam na sensação de um efeito antiestético. Dessa forma, tem-se a aplicação de conceitos de dominância, simetria e proporção. As junções desses são consideradas um conjunto de fatores que proporcionam a construção de um sorriso harmonioso (JAFRI *et al.*, 2020). Portanto, a partir da junção desses fatores em equilíbrio, tem-se a construção de um sorriso, uma vez que são considerados unidades estáticas quando analisados de forma individual, em que as características atuarão como fator predominante para a elaboração de um sorriso harmônico (DELIBERADOR *et al.*, 2020).

A construção e elaboração de um sorriso constitui uma ferramenta minimalista, que visa avaliar e desenhar sorrisos que não estejam em harmonia com o rosto. Contudo, nem sempre, a proporção dentária é preferida pelos dentistas, não preconizando assim as unidades e conceitos de um novo ideal de sorriso, podendo citar conceitos de visagismo e proporção áurea (JAFRI *et al.*, 2020).

As relações entre essas duas concepções correspondem ao fator assertivo para o planejamento de um sorriso agradável em equilíbrio com o rosto. Dessa forma, um sorriso é considerado esteticamente agradável quando os elementos dentários estão posicionados e alinhados devidamente (MELO *et al.*, 2020).

Nesse contexto, as crescentes demandas por procedimentos visam a busca por um sorriso atraente, uma vez que o mesmo é considerado o ponto focal de atenção de um indivíduo pois melhora a autoestima e conseqüentemente a aparência, acarretou em um constante avanço tecnológico que assiste os tratamentos odontológicos, fomentando em uma atuação minimalistados profissionais da odontologia (MELO *et al.*, 2020).

O surgimento da proporcionalidade entre duas partes vem desde a antiguidade, em que artistas da época como filósofos, arquitetos, estudiosos se interessavam pela a relação de proporções da natureza. Pitágoras, filósofo e matemático grego, foi o pioneiro no estudo da relação de proporção áurea, onde descreveu a essência e a naturalidade da beleza da natureza através desse princípio concomitantemente aos princípios matemáticos. Artistas da Grécia Antiga também se destacaram pela a utilização da proporção na construção de arquiteturas e pinturas da época, podendo ser citado Leonardo da Vinci(KAYA *et al.*, 2019).

No âmbito odontológico o primeiro aparecimento e aplicabilidade dos métodos áuricos foi reproduzido em 1973 por Lombardi, e posteriormente por Levin, em 1978, que utilizarama ciência para analisar a relação da largura sucessiva dos elementos dentais na região

da maxila, com a função de auxiliar a seleção e montagem dos dentes. Desde então o aperfeiçoamento desse método vem acarretando em um crescente mercado estético dental, na busca por um sorriso perfeito (LEVIN, 1978).

A sucessiva busca por um conjunto harmonioso entre sorriso e rosto vem acarretando em uma crescente evolução estética nos conceitos e princípios de um novo conceito dentro da Odontologia. Nesse contexto, a busca pela beleza fez a Odontologia estética ser uma área de constante atuação e aprimoramento, com aplicação de técnicas e materiais capazes de orientar e construir um sorriso individualizado, levando em considerações fatores pessoais (VASA *et al.*, 2020).

A atratividade do sorriso é considerada a primeira impressão em um relacionamento interpessoal, ter uma boa primeira impressão é uma arte, uma ciência e principalmente um meio de comunicação, nesse contexto que o mercado estético odontológico vem ganhando espaço, uma vez que a busca por um sorriso “perfeito” tem se tornando o maior aliado dos profissionais da área (PROKOPAKIS *et al.*, 2013).

A estética de um sorriso está diretamente relacionada com dominância, simetria e forma. Por sua vez, essa última é considerada uma das mais importantes na elaboração e confecção da harmonia entre todos os outros conceitos, visto que, não dependem apenas dos materiais necessários e sim da percepção e sensibilidade da relação entre profissional e paciente. Em virtude disso, tem-se a ampla atuação e aplicação das teorias baseadas na proporção áurea e visagismo (PROKOPAKIS *et al.*, 2013).

A busca por um sorriso mais agradável é que cada vez mais comum no meio dos cirurgiões-dentistas, que por sua vez estão se familiarizando com os recursos de análises faciais vinculados com conceitos presentes desde a década de 70 por Levin e Lombardi. É nesse contexto, que o número dourado ou a proporção áurea, vem ampliando os conhecimentos aos amantes da técnica matemática que visa a união do planejamento de um sorriso estético, bonito, harmônico e agradável (RAMBABU *et al.*, 2018).

A proporção áurea em sua aplicabilidade teórica corresponde ao conjunto entre dois termos desiguais, em um parâmetro frontal, em que a relação entre a porção menor e a maior é igual à relação entre a parte maior e o total da soma das duas porções (DOYAOMAR, 2018).

No contexto estético odontológico, tal parâmetro é aplicado na relação entre a largura do incisivo central e lateral é repetida entre a lateral e a quantidade de canino mostrada; e entre canino e pré-molar, a largura e o tamanho dos dentes serão diferentes, mas estarão relacionados pela proporção (RAMBABU *et al.*, 2018).

A proporção áurea também conhecida como proporção divina não é destinada apenas área da Dentística, e sim uma ampla difusão no meio odontológico, podendo ressaltar a Ortodontia, Cirurgia Buco maxilo- Facial. Essa proporção por sua vez compreende um papel fundamental no equilíbrio estético facial do sorriso, acarretando em resultados satisfatórios nos planejamentos dos casos (MELO *et al.*, 2020).

A utilização dos conceitos e princípios da proporção áurea na Odontologia estética que consiste na união de princípios matemáticos aplicados na reconstrução do sorriso, em que a largura de cada dente anterior de maneira a se obter um conjunto proporcional e harmônico com os demais elementos dentários, sendo eles o centro de percepção universal, ou seja, a partir das estruturas desses elementos, sendo elas: dominância, simetria facial e cor dos dentes, os demais podem ser construídos (RAMBABU *et al.*, 2018).

### **3.1 Simetria Facial**

A definição de simetria facial na odontologia preconiza por uma semelhança da face entre os lados direito e esquerdo, levando em consideração uma linha imaginária que divide o rosto em duas partes iguais. Essa divisão leva em consideração a linha média da face, o que acarretou em uma divisão equivalente dos elementos dentais (MORIHISA *et al.*, 2006).

Para a obtenção da harmonia de um sorriso, tem-se dois tipos de simetria, a horizontal e a radial. A horizontal corresponde a uma semelhança gradual da esquerda para a direita dos elementos dentários, tendo de ser inertes devido ao excesso de forças coesivas. Na simetria radial a avaliação dos elementos dentários foi oriunda de um ponto central, sendo ele a linha média, em direção a região posterior do sorriso, ponderado as forças segregativas, obtendo a dinâmica na composição do sorriso (MORIHISA *et al.*, 2006).

A linha media facial de um individuo é traçada no meio da face, dividindo-a em duas partes, os elementos dentários localizados mais próximos a linha media exercem um papel fundamental na dominância dos demais elementos, preconizando um sorriso estético, visto que são os mais aparentes quando analisados em uma visão frontal. A progressão regressiva do sorriso teve por sua vez a diminuição e visibilidades dos demais elementos dentais que estão mais longe da linha media, o que determina um aspecto tridimensional (MORIHISA *et al.*, 2006).

### 3.2 Dominância

A relação estética facial dos elementos dentários e sua dominância exercem um papel fundamental na elaboração de um sorriso harmônico, tal circunstância garante com que a relação de dominância em um sorriso não apresente características planas, deixando-o com aspecto monótono. Desse modo, tem-se que o princípio de dominância dos elementos anteriores devem ser os mais aparentes em um sorriso. Portanto, a harmonia de um sorriso deve preconizar além da dominância, conceitos em simetria, tamanho, forma, textura e posicionamento dental, levando em consideração os dentes vizinhos; acarretando uma harmonização dental e estética (CARRILHO *et al.*, 2007).

### 3.3 Proporção entre os elementos dentários

As aplicações dos conceitos matemáticos regidos pela proporção áurea asseguram uma progressão regressiva ao sorriso dentário, ou seja, proporção garante um alinhamento dento-facial levando em consideração a parte como todo, o conjunto entre face e sorriso. Nesse sentido, a utilização da proporção dental deve estar diretamente relacionada com análises estéticas e características pessoais (CUNHA *et al.*, 2007).

Portanto a base do equilíbrio dentário é regida pela a proporcionalidade de medidas já restabelecidos, levando em consideração uma análise frontal do paciente. Dessa forma, apesar do princípio de construção de um sorriso individualizado existem tendências que devem ser seguidas para a elaboração do sorriso (CUNHA *et al.*, 2007).

Para mensurar as proporções dentárias é necessário a utilização de cálculos matemáticos que correspondeu respectivamente na divisão do menor valor mesio-distal pelo maior valor, o valor mesio-distal do incisivo lateral dividido pelo valor mesio-distal do incisivo central, devem corresponder a 0,68, ou seja, a distância mesio-distal do incisivo lateral dividida pela distância mesio-distal do incisivo central, conferindo ao sorriso uma progressão regressiva dando assim uma proporcionalidade equilibrada de aparência dos dentes ao sorrir.

Deste modo, atrelado aos conceitos e princípios que regem a proporção áurea é necessário que fatores interpessoais sejam colocados em um equilíbrio, sendo um complemento para a formação e análise da estética facial (CUNHA *et al.*, 2007).

### 3.4 Cor dos elementos dentários

Os elementos dentários em sua essência possuem várias cores, por isso são denominados policromáticos, além de estruturas e tecidos diferentes, que os garantem apresentar ópticas diferentes a eles. A cor dos dentes é representada por 3 dimensões, sendo elas: matriz, valor e a croma. Quem dá a cor ao dente juntamente com esses fatores é a dentina. Já o esmalte camada mais externa é transparente e por isso na região das incisais dos dentes é mais translúcido, por ser mais clara (FRANCISCHONE *et al.*, 2007).

A matriz por sua vez corresponde ao comprimento de onda dominante da cor, exemplificada na escala Vita, na qual são denominadas pelas letras A, B, C ou D. Já a saturação/croma é dado pelo grau de pureza de uma cor, ou seja, quanto maior o pigmento em relação a matriz maior será a saturação, esse fator é representado na escala pelos números de 1 a 4. Por fim, tem o valor o qual é representada pela quantidade de luz presente na cor (FRANCISCHONE *et al.*, 2007).

Nesse contexto, tem-se a importância na escolha de cor no momento do planejamento estético do sorriso, em procedimentos restauradores estéticos a utilização da escolha de cor é feita a partir da escala Vita, na qual é composta por uma variação cromática de 16 cores, distribuídas em 4 grupos, sendo eles: A, B, C ou D. Para a realização da escolha da cor do dente de cada paciente é necessário que o elemento dentário esteja em uma luz natural para que se tenha uma melhor obtenção do resultado, além de uma boa profilaxia (FRANCISCHONE *et al.*, 2007).

Portanto, deve-se começar pelo elemento dentário que apresentar maior saturação, no qual é definida a partir do terço-médio do dente. Em um delineamento do sorriso o parâmetro de escolha de cor é imprescindível, uma vez que irá se unir com os outros fatores (FRANCISCHONE *et al.*, 2007).

### 3.5 Visagismo

A crescente evolução no âmbito estético odontológico vem acarretando impactos positivos para o planejamento de um sorriso, assim como o uso de materiais inovadores e recursos tecnológicos que são disponibilizados atualmente, a fim de proporcionar bons resultados aos seus pacientes (FARZABEGAN *et al.*, 2013).

Verifica-se que a aplicabilidade do visagismo no meio estético odontológico tem como finalidade promover uma relação entre o sorriso ideal e as características de personalidade de cada paciente, conciliando com a forma de seu rosto, uma vez que a aparência diz muito em relação à imagem que deseja ser transmitida (DOYAOMAR *et al.*, 2018).

O visagismo, por sua vez, compreende em um termo de origem francesa que significa “rosto”. Essa técnica visa analisar o comportamento temperamental de cada indivíduo juntamente com sua personalidade, ressaltando tais características com os padrões físicos e emocionais e a partir desse contexto desenvolver e planejar um sorriso (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

Portanto, o estudo do visagismo e sua aplicação na estética do sorriso compreende na junção entre saúde e arte, buscando a valorização dos aspectos positivos de traços marcantes, assim como a intervenção desse conceito na formação de uma identidade e arcada dentária de cada indivíduo, condecorando a criação da arquitetura do sorriso, associado com sua personalidade singular (MANTRI *et al.*, 2019) (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

Um sorriso caloroso é a linguagem universal para expressar a gama de sensações e emoções sentidas por uma pessoa, juntamente com os movimentos das estruturas anatômicas, como lábios e dentes. Dessa forma, tem-se que a harmonia de um sorriso, é composta pela face e as características pessoais, que influenciam diretamente na interação social de cada indivíduo (LALUCE *et al.*, 2017)

Os parâmetros dentofaciais correspondem a um fator primordial na atividade facial do indivíduo, visto que a existência de um desequilíbrio em ambas as partes geram impactos negativos para o processo de socialização, tendo a boca como órgão principal nas interações sociais. Nesse contexto, observou-se que a estética dentária possui um impacto notório no bem-estar (BHAT N *et al.*, 2019).

O conceito dentogênico preconiza a união de fatores estéticos e pessoais, como gênero, idade, personalidade para a construção de uma harmonia entre eles e os elementos dentários. Dessa forma, a odontologia mudou muito na essência do que diz a respeito aos procedimentos, não sendo mais apenas veiculados a dente, e sim ao conjunto de fatores que proporcionam uma harmonia entre eles. Se, antigamente a odontologia era vista como uma ciência que “estuda dentes” hoje é vista como uma arte. É nesse contexto, que os conceitos de visagismo integrados no consultório tem fornecidos resultados cada vez mais preciosos (HALLAWELL, 2017).

As definições do visagismo proporciona ao profissional a realização de tratamentos estéticos com harmonia, tendo seu respaldo traços faciais e o sorriso, individualizando cada procedimento. Contudo, para que se tenha o resultado almejado é necessário que o profissional juntamente ao paciente tenha uma boa via de comunicação, visando sempre estabelecer quais os objetivos do tratamento, diminuindo a probabilidade de procedimentos artificiais e intercorrências indesejadas no decorrer do tratamento (FISCHER *et al.*, 2010).

A aplicação das técnicas de visagismo por sua vez corresponde a uma das manobras mais avançadas para a construção de um sorriso, visando a forma individualizada de cada paciente, buscando atrelar personalidade e gostos pessoais com a elaboração do sorriso. Portanto, no âmbito odontológico o visagismo busca alinhar um sorriso bonito aos traços faciais de cada paciente, sendo determinados por três parâmetros: a forma do dente, o longo do eixo dos dentes anteriores superiores e a linha de conexão entre ameias (SACRAMENTO, 2020).

A originalidade de cada indivíduo é constituída por uma combinação única de quatro tipos temperamentais sendo eles: colérico(forte); sanguíneo(dinâmico); melancólico(sensível) e fleumático(pacífico) que serão deliberados na construção do sorriso (HALLAWELL, 2017).

### **3.5.1 Colérico/ Forte**

Indivíduos que apresentam características com temperamento colérico tendem a apresentar um perfil dominador, determinado, ambicioso, em que em sua maioria querem expressar liderança em um grupo. Nesse contexto, pacientes que apresentam esse perfil comportamental devem atrelar suas características interpessoais com o sorriso (ALMEIDA, 2021).

Os dentes anteriores superiores por sua vez devem ser posicionados ao longo do eixo perpendicular ao plano horizontal com os incisivos centrais retangulares, e com a linha de conexão das ameias em posição horizontal entre os incisivos centrais e laterais (ALMEIDA, 2021).

### **3.5.2 Sanguíneo/ Dinâmico**

Pessoas com características de um temperamento sanguíneo são mais extrovertidas e otimistas, e que através do sorriso querem transmitir alegria, esperança e simpatia. Desse modo, devem apresentar um conjunto harmônico. Os elementos dentais superiores anteriores devem apresentar uma discreta inclinação distalmente, tendo os incisivos centrais geralmente em formato triangular, apresentando a conexão das ameias e plano incisal ascendentes a linha medial (ALMEIDA, 2021).

### 3.5.3 Melancólico/ Sensível

O temperamento melancólico é caracterizado por apresentar algum mais sólido, isso torna-se marcante em pessoas que apresentam essa característica, por apresentar um padrão mais “pé no chão”, ligadas nas coisas concretas, sendo pessoas mais organizadas, firmes e resistentes. O sorriso de pacientes que são marcados por esse perfil em sua maioria apresenta uma inclinação distal ao longo do eixo dos dentes. Já incisivos centrais geralmente apresentam um formato oval, com as linhas de conexão de ameias que descem da linha medial, criando um plano incisal invertido (ALMEIDA, 2021).

### 3.5.4 Fleumático/ Pacífico

Esses indivíduos são notados por apresentar características consideradas indispensáveis, como a gentileza, calma e equilíbrio. Portanto, a construção de um sorriso harmonioso para esses pacientes deve ser construída de forma minimalista. Os elementos dentários superiores anteriores geralmente são perpendiculares ao longo do eixo dental, e em relação ao plano horizontal. Os incisivos centrais, por sua vez, apresentam um formato quadrado e pequeno, tendo a linha de conexão das seteiras reta (ALMEIDA, 2021).

## 3.6 Planejamento do sorriso

Nas últimas duas décadas, o designer do sorriso evoluiu progressivamente do analógico físico para o design digital, que avançou do 2D para o 3D. Desde os primeiros tempos, quando o desenho à mão em fotos impressas do paciente era utilizado para demonstrar e explicar aos pacientes como seria o resultado final não era possível uma visualização clara do prognóstico final do caso. Com o avanço e progressão dos meios tecnológicos, tem-se a utilização de desenhos digitais completos em um software DSD no computador. É dessa forma, que através dos desenhos digitais o paciente juntamente com o profissional conseguem analisar o resultado final do sorriso, podendo ou não fazer modificações funcionais e estéticas a qualquer momento no decorrer do tratamento (HIGASHI *et al.*, 2006).

Para realizar o procedimento de planejamento estético fotográfico é necessário que o paciente seja submetido às fotografias, tiradas em extrema qualidade e precisão. Além disso,

o paciente deve estar com postura correta atécnica padronizada, pois nelas estarão estabelecidas as linhas de referências faciais (HIGASHI *et al.*, 2006).

Dessa forma, para um diagnóstico e planejamento adequados são necessárias as seguintes vistas fotográficas: três vistas frontais (rosto completo com um sorriso largo e os dentes separados, face inteira em repouso e visão retraída de toda a arcada maxilar e mandibular com os dentes separados), duas visualizações de perfil (lateral em repouso e sorriso completo), uma visão 12 horas com um largo sorriso e borda incisal dos elementos dentais superiores visíveis e apoiados no lábio inferior; e uma visão intraoclusal do arco superior do segundo pré-molar para segundo pré-molar do lado posterior (CÔCCO e ALMEIDA, 2017).

Ao unir sensibilidade da técnica, dentro do planejamento clínico e fotográfico, é perceptivo a pré-visualização do desenho do sorriso desde do início do seu sorriso até a etapa final do tratamento, além de favorecer uma comunicação visual e envolvimento do paciente na construção final do seu sorriso, garantindo assim resultados favoráveis ao planejamento (HIGASHI *et al.*, 2006).

A idealização de um sorriso belo é o desejado por todos. Contudo, quando o paciente não consegue atingir o que almeja é inevitável que existam as frustrações. Nesse contexto que se preconiza a utilização de métodos digitais que conseguem uma breve visualização do prognóstico final (BLATZ *et al.*, 2019)

O Desenho Digital do Sorriso vai auxiliar a via de comunicação do profissional e o paciente, proporcionando uma análise cuidadosa do tratamento além de aumentar a visibilidade do resultado, permitindo uma minuciosa investigação facial e dental juntamente com as fotografias do paciente. Entretanto, nem sempre as utilizações de tecnologias avançadas foram utilizadas, passando por um processo de desenvolvimento, saindo da era 2D para a 3D (CERVINO *et al.*, 2019).

Nas últimas décadas o designer de um sorriso passou por inúmeros avanços tecnológicos, saindo de uma era analógica para tratamentos cada vez mais digitais. As evoluções desses métodos saem de uma geração de desenhos analógicos sobre fotos impressas para um conceito digital 3D onde o paciente consegue uma visualização em parâmetros mais reais, levando em consideração não só o sorriso, mas sim o conjunto face e sorriso (CERVINO *et al.*, 2019).

### 3.6.1 Processo de evolução do planejamento

O planejamento digital do sorriso é mais um dos processos de desenvolvimento e modernização da Odontologia, que passa por um constante processo de aperfeiçoamento, passando por gerações tanto na parte estética como na funcional e preventiva. Desde sua origem o planejamento passou por eras bastantes distintas, podendo citar as épocas dos desenhos manuais até os desenhos computadorizados, como nos dias atuais (MAHN *et al.*, 2020).

A primeira geração o planejamento é marcado pelos desenhos manuais da face do paciente, onde seriam feitas as marcações e medições necessárias em fotos impressas do paciente, com o propósito de uma possível visualização do tratamento do paciente. No segundo momento tem-se a segunda geração que surgiu através de desenhos 2D e conexão digital com modelo analógico, em que foi implantado a utilização de software para auxiliar o desenho digital, contudo apresentava algumas limitações, destacando-se apenas a utilização de imagens em duas dimensões (MAHN *et al.*, 2020).

Com o avanço das redes tecnológicas o meio odontológico também evoluindo, encaixando-se em uma terceira geração, tendo como seu marco a junção analógico-digital, utilizando designer 2D do sorriso com software 3D do encerramento, contudo ainda não era o suficiente para uma boa visualização e planejamento entre paciente e profissional. Em virtude dessa necessidade tem-se a difusão da quarta geração, que dentro do planejamento do sorriso é considerado o grande aliado no êxito dos resultados (GONZAGA *et al.*, 2018) (SCHWENDICKE; SAMEK; KROIS, 2020).

Na quarta geração por sua vez a odontologia progrediu tanto nos aspectos tecnológicos quanto na busca por tratamentos que utilizavam o método, uma vez que o paciente conseguia visualizar e modificar o tratamento desde o planejamento, tendo assim mais chances de êxito no prognóstico final do caso além da satisfação dos pacientes. Nessa geração tem-se o encerramento digital 3D envolvendo padrões faciais e parâmetros estéticos dentais pré-determinados. Contudo, vale ressaltar que o planejamento digital passa por inúmeros avanços tecnológicos, e está em constante aperfeiçoamento garantindo ao paciente um melhor resultado (MAHN *et al.*, 2020) (GONZAGA *et al.*, 2018).

### 3.6.2 Protocolo de fotografias

Para realizar o procedimento de planejamento de um sorriso é imprescindível que exista uma gama de elementos fotográficos e radiográficos que iram auxiliar todo o decorrer do procedimento. Isso consiste em uma série de dados que serão coletados afim de servir como

respaldo tanto ao profissional quanto ao paciente. Portanto, como grande aliado ao tratamento odontológico a fotografia vai analisar a face em todos os seus ângulos (CERVINO *et al.*, 2019).

A construção de um sorriso começa com a utilização de um protocolo minucioso, onde as fotografias iniciais do paciente são indispensáveis para o prognóstico final do caso, além dos vídeos, sendo eles: um vídeo frontal com afastador e sem afastador do sorriso; um vídeo de perfil com lábios em repouso e sorriso largo; um vídeo 12 horas e um oclusal anterior para analisar os elementos superiores. As fotografias devem apresentar uma visão das três vistas frontais do paciente (rosto completo, full face e visão retraída); duas visualizações de perfil (lateral em repouso e lateral com sorriso amplo); e visão 12 horas do paciente (SCHWENDICKE; SAMEK; KROIS, 2020).

Ao unir sensibilidade da técnica, dentro do planejamento clínico e fotográfico, é perceptivo a pré-visualização do desenho do sorriso desde do início do seu sorriso até a etapa final do tratamento, além de favorecer uma comunicação visual e envolvimento do paciente na construção final do seu sorriso, garantindo assim resultados favoráveis ao planejamento (CERVINO *et al.*, 2019).

### **3.6.3 Vantagens do planejamento digital**

Portanto, a utilização do planejamento digital garanti vantagens assertivas pra o resultado e satisfação do paciente, uma vez que a imagem digital e o design do trabalho podem ser analisadas e modificadas previamente, o que proporciona uma maior visibilidade e satisfação do tratamento (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993).

Ao elencar os pontos positivos, tem-se que o aumento da participação dos pacientes ao analisar e alterar detalhes no plano de tratamento, resulta em um sorriso mais esteticamente direcionado, confiante, humanístico e com características ainda mais individualizadas; garantindo assim menores chances de insatisfações pós-tratamento (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993).

Essas melhorias nos planejamentos digitais não estão direcionadas apenas ao Cirurgião-Dentista e ao paciente, mas sim a toda a rede de apoio, uma equipe multiprofissional. Isso promove uma melhor comunicação visual entre todos os membros dessa rede de apoio que possam analisar, observar e ajustar junto com o profissional, sem estarem necessariamente juntos ao mesmo local (CERVINO *et al.*, 2019).

Nesse sentido, detectou-se que o conceito e designer do sorriso é construído em conjunto com os anseios e desejos dos pacientes, em virtude disto tem-se a importância de um

planejamento digital, que vai ser uma ferramenta útil para uma maior visualização do prognóstico final do tratamento (CERVINO *et al.*, 2019) (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993).

Portanto, para que se tenha uma boa eficácia no tratamento desejado é de suma importância que os profissionais juntamente com a rede de apoio tenham um respaldo para o começo procedimento. Nesse sentido, deve-se realizar uma boa anamnese do paciente, onde deve conter todas as expectativas almejadas do paciente, além de uma coleta de dados bastante minuciosa, levando em consideração principalmente aspectos psicossociais. Dessa forma, tal artifício garante ao profissional um respaldo evitando possíveis futuras e indesejáveis preocupações e reclamações (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993) (SCHWENDICKE; SAMEK; KROIS, 2020).

## 4 DISCUSSÃO

O novo conceito de estética do sorriso vem se difundindo pela sociedade contemporânea, constatou Mantri, Bhat, Iliev, Qahtani, Godbole, Mantri e Bal (2019), em virtude disso métodos cada vez mais inovadores vem proporcionando a construção de um sorriso funcional, harmônico e individualizado.

Os conceitos e técnicas de proporção áurea e visagismo foram introduzidas no mercado odontológico devido a incansável busca por um sorriso harmonioso, atrelando as duas técnicas afim de desenvolver e planejar um equilíbrio dento-facial. Segundo Levin (1978) a união desses mecanismos auxilia o profissional e o paciente na satisfação do resultado final do tratamento. A proporção áurea, também chamada de proporção divina é uma análise matemática facial, que é empregada afim de representar a estética, beleza e a harmonia. Em uma análise frontal do paciente observou-se que distância da base do nariz até a região inferior da testa é a mesma. Essa medida deve corresponder ao mesmo valor da distância da região garantindo assim uma proporção facial equilibrada, afirmou Levin (1978).

Em um parâmetro de beleza o visagismo utiliza técnicas que buscam harmonizar esteticamente a identidade visual de cada paciente. De acordo com Koidou, Chatzopoulos e Rosenstiel (2018), é muito mais que introduzir técnicas ao planejamento, é conhecer e compreender pontos favoráveis ou desfavoráveis de cada paciente, afim de valorizar as proporções faciais individualizadas, ressaltando características interpessoais no planejamento do sorriso.

A junção das técnicas de visagismo e proporção áurea por sua vez garante ao profissional a criação de uma imagem singularizada, com características marcantes de dentro para fora e de fora para dentro, construindo assim uma imagem particularizada e minimalista de cada planejamento junto as linhas faciais. As linhas e formas do rosto são constituídas por formas geométricas que trazem uma mensagem subliminar dentro das técnicas do visagismo, destacaram Ramani e Murthy (2008).

As linhas por sua vez apresentam características que estão relacionadas diretamente com a personalidade de cada individuo, podendo citar: linhas verticais (força, poder, controle), horizontais (estabilidade), inclinadas (dinamismo), curvas amplas (sensualidade), curvas fechadas (conturbação) e sequencias de curvas (alegria). Essas linhas vão se unir ao formato do rosto, afim de analisar e construir um padrão dento-facial harmonioso, citou Ramani e Murthy (2008).

Portanto, para obtenção de um prognóstico satisfatório tanto do profissional quanto do paciente é de grande importância a utilização de um bom planejamento digital, afirmou Collins, Broderick e Herman (1993). Uma vez que, a partir das análises fotográficas e desenhos computadorizados obtidos tem-se a construção de um planejamento detalhado que garante ao profissional e ao paciente uma maior visualização do resultado final, podendo realizar alterações antes do prognóstico final.

## **5 CONCLUSÃO**

Em conclusão, a constante evolução do mercado odontológico em busca de uma Odontologia estética moderna e minimalista que visa não só os dentes e sim o contexto harmonioso dente, face e individuo vem acarretando em uma busca de um sorriso individualizado, atrelando fatores e características interpessoais. Nesse contexto, tem-se a união dos conceitos e princípios de proporção áurea e visagismo afim de desenvolver um sorriso individualizado e harmónico.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Raphaella de. Visagismo como ferramenta de branding pessoal: desconstruindo padrões de beleza femininos na sociedade contemporânea. **Convergências: revista de investigação e ensino das artes**, v. 14, p. 1-7, 2021. Disponível: <https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/7595>. Acesso em: 15 out. 2021.
- BHAT, N.; MANTRI, S. S.; ILIEV, G. V.; QAHTANI, F. A; GODBOLE S; MANTRI S. P; BAL, A. S. First impression of teeth design on others: a facial and personality analysis in the Central Indian population. **Niger J Clin Pract**, v. 22, n. 11, p. 1503-1508, 2019.
- BLATZ, M.B.; CHICHE, G.; BAHAT, O.; ROBLEE, R.; COACHMAN, C.; HEYMANN, H.O. Evolution of Aesthetic Dentistry. **Journal of Dental Research**, SAGE Publications, v. 98, n. 12, p. 1294-1304, 21 out. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0022034519875450>. Acesso em: 15 out. 2021.
- CARRILHO, Eunice Virgínia Palmeirão; PAULA, Anabela. Reabilitações estéticas complexas baseadas na proporção áurea. **Revista Portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial**, v. 48, n. 1, p. 43-53, 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.ufes.br/rbps/article/download/427/302>. Acesso em: 15 out. 2021.
- CERVINO, Gabriele; FIORILLO, Luca; ARZUKANYAN, Alina; SPAGNUOLO, Gianrico; CICCÌ, Marco. Dental restorative digital workflow: digital smile design from aesthetic to function. **Dentistry Journal**, MDPI AG, v. 7, n. 2, p. 30, 28 mar. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/dj7020030>. Acesso em: 06 out. 2021.
- CÔCCO, Ludimilla de Assis; ALMEIDA, Vanessa de Farias Mello. Planejamento digital do sorriso na odontologia estética: planejamento digital do sorriso. **Centro Universitário São Lucas**, Porto Velho – RO, p. 02-21, jan. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Ana%20Beatriz/Downloads/1240-3917-1-PB.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.
- COLLINS, Robert J.; BRODERICK, Eric B.; HERMAN, David J. Dental Manpower Planning in the Indian Health Service. **Journal of Public Health Dentistry**, Wiley, v. 53, n. 2, p. 109-114, jun. 1993. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1752-7325.1993.tb02684.x>. Acesso em: 06 out. 2021.
- CUNHA, Thaiana Damasceno *et al.* Proporção áurea em dentes permanentes anteriores superiores. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais-Animais e Humanos Interdisciplinary Journal of Experimental Studies**, v. 5, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/riee/article/view/24000>. Acesso em: 27 out. 2021.
- DELIBERADOR *et al.* Guided periodontal surgery: association of digital workflow and piezosurgery for the correction of a gummy smile. **Case Reports In Dentistry**, Hindawi Limited, v. 2020, p. 1-6, 9 abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1155/2020/7923842>. Acesso em: 22 set. 2021.
- FARZABEGAN, Fahimeh *et al.* Planejamento digital do sorriso. **Biblioteca Digital de Medicina**, Centro de Pesquisa de Materiais Dentários, Faculdade de Odontologia,

Universidade de Ciências Médicas de Mashhad, Mashhad, p. 239-244, jan. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24303447/>. Acesso em: 22 set. 2021.

FISCHER, Ana Flavia; PHILLIPI, Karine; MACEDO, C. A. A importância do visagismo para a construção da imagem pessoal. 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bbo-42219>. Acesso em: 27 out. 2021.

FRANCISCHONE, Ana Carolina; MONDELLI, José. A ciência da beleza do sorriso. **Rev Dent Press Estética**, v. 4, n. 2, p. 97-106, 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Jose-Mondelli/publication/228595096\\_A\\_CIENCIA\\_DA\\_BELEZA\\_DO\\_SORRISO/links/09e415106bfa5cc0c0000000/A-CIENCIA-DA-BELEZA-DO-SORRISO.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Mondelli/publication/228595096_A_CIENCIA_DA_BELEZA_DO_SORRISO/links/09e415106bfa5cc0c0000000/A-CIENCIA-DA-BELEZA-DO-SORRISO.pdf). Acesso em: 08 out. 2021.

GONZAGA, Carlacastiglia; GARCIA, Paulapontes; COSTA, Rogériogoulart da; CALGARO, Murilo; RITTER, Andrévicente; CORRER, Giselemaria; CUNHA, Leonardofernandes da. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. **Journal of Conservative Dentistry**, Medknow, v. 21, n. 4, p. 455, 2018. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.4103/jcd.jcd\\_172\\_18](http://dx.doi.org/10.4103/jcd.jcd_172_18). Acesso em: 08 out. 2021.

HALLAWELL, Philip Charles. **Visagismo integrado: identidade, estilo e beleza**. Senac, 2017. Disponível em: <https://books.google.es/books?hl=pt-BR&lr=&id=hsk-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=visagismo+na+estética&ots=8r9YbL2v2K&sig=drpPDbi06gAzre8Fykt0b3mH0DQ#v=onepage&q=visagismo%20na%20estética&f=false>. Acesso em: 22 out. 2021.

HIGASHI, Cristian *et al.* Utilização de imagem digital para diagnóstico e planejamento estético. **R Dental Press Estét**, p. 72-82, mar. 2006. Disponível em: <https://www.protimplant.com.br/wpcontent/uploads/2017/02/Cole%C3%A7%C3%A3o-Artigos-Webinar-PowerDental.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

HOLANDA NETO, Diógenes Rodrigues de *et al.* Planejamento digital do sorriso. **Revista Cubana de Estomatologia**, p. 3110-3117, fev. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Andre\\_Ulisses\\_Dantas\\_Batista/publication/342872343\\_Planejamento\\_digital\\_do\\_sorriso\\_Digital\\_Smile\\_Planning](https://www.researchgate.net/profile/Andre_Ulisses_Dantas_Batista/publication/342872343_Planejamento_digital_do_sorriso_Digital_Smile_Planning). Acesso em: 23 set. 2020.

JAFRI *et al.* Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**, Elsevier BV, v. 10, n. 2, p. 194-198, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jobcr.2020.04.010>. Acesso em: 22 set. 2020.

KAYA, Kerem Sami; TÜRK, Bilge; CANKAYA, Mahmut; SEYHUN, Nurullah; COŞKUN, Berna Uslu. Assessment of facial analysis measurements by golden proportion. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, Elsevier BV, v. 85, n. 4, p. 494-501, jul. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.07.009>. Acesso em: 22 out. 2021.

KOIDOU, Vasiliki P.; CHATZOPOULOS, Georgios S.; ROSENSTIEL, Stephen F. Quantification of facial and smile esthetics. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, Elsevier BV, v. 119, n. 2, p. 270-277, fev. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.04.002>. Acesso em: 11 out. 2021.

LALUCE, Heloiza Ortega; FERNANDES, Mariana Faissal Merigui; MACIEL, Ivana Maria Esteves. A atual supressão estética da individualidade e o conceito do visagismo na busca pela singularidade do sorriso. **ANAIS DE ODONTOLOGIA DO UNIFUNEC**, v. 4, n. 4, 2017.

LEVIN, Edwin I. Dentalesthetics and the golden proportion. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, Elsevier BV, v. 40, n. 3, p. 244-252, set. 1978. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3913\(78\)90028-8](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3913(78)90028-8). Acesso em: 11 out. 2021.

LOURO *et al.* Proporção áurea no restabelecimento de um sorriso harmonioso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, p. 49-54, jan. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/427/302>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MAHN, Eduardo; SAMPAIO, Camila S.; SILVA, Bruno Pereira da; STANLEY, Kyle; VALDÉS, Ana María; GUTIERREZ, Javiera; COACHMAN, Christian. Comparing the use of static versus dynamic images to evaluate a smile. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, Elsevier BV, v. 123, n. 5, p. 739-746, maio 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.02.023>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MANTRI, S. S; BHAT, N; ILIEV, G. V; QAHTANI, F. A; GODBOLE, S; MANTRI, S. P; BAL, A. P. First impression of teeth design on others: a facial and personality analysis in the central indian population. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, Medknow, v. 22, n. 11, p. 1503, 22 set. 2019. Medknow. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_135\\_19](http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp_135_19). Acesso em: 13 out. 2021.

MELO *et al.* Evaluation of the maxillary midline, curve of the upper lip, smile line and tooth shape: a prospective study of 140 caucasian patients. **Bmc Oral Health**, Springer Science and Business Media LLC, v. 20, n. 1, p. 20-42, 6 fev. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-020-1031-y>. Acesso em: 24 set. 2020.

MORIHISA, Olivia *et al.* Avaliação comparativa entre agradabilidade facial. **Proporção Áurea e Padrão Facial**. 2006. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/1234>. Acesso em: 24 set. 2020.

NAINI, Fahard B. **Estética facial: conceitos e diagnosticos clínicos**. Rio de Janeiro: Editora Ltda, 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt>. Acesso em: 28 ago. 2021.

OMAR, Doya; DUARTE, Carolina. The application of parameters for comprehensive smile esthetics by digital smile design programs: a review of literature. **The saudi dental journal**, v. 30, n. 1, p. 7-12, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2017.09.001>. Acesso em: 25 set. 2020.

PROKOPAKIS, E. P.; VLASTOS, I. M.; PICAVET, V. A.; TRENITE, G. Nolst; THOMAS, R.; CINGI, C.; HELLINGS, P.W. The golden ratio in facial symmetry. **Rhinology Journal**, Stichting Nase, v. 51, n. 1, p. 18-21, 1 mar. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4193/rhino12.111>. Acesso em: 13 set. 2021.

RAMANI, Niketa; MURTHY, B. V. Sreenivasan. Evaluation of natural smile: golden proportion, red or golden percentage. **Journal of Conservative Dentistry**, Medknow, v. 11,

n. 1, p. 16, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4103/0972-0707.43413>. Acesso em: 18 set. 2021.

RAMBABU, Tanikonda *et al.* Correlação entre estética dentofacial e temperamento mental: uma análise fotográfica clínica usando visagismo. **Contemporary Clinical Dentistry**, p. 83-87, jan. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5863416/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

SACRAMENTO, Caroline Azevedo dos Santos do. **O uso de visagismo nos planejamentos estéticos odontológicos**: revisão de literatura. 2020. Disponível em: <http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/2119>. Acesso em: 15 out. 2021.

SCHWENDICKE, F.; SAMEK, W.; KROIS, J. Artificial Intelligence in Dentistry: chances and challenges. **Journal of Dental Research**, SAGE Publications, v. 99, n. 7, p. 769-774, 21 abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0022034520915714>. Acesso em: 18 out. 2021.

SOARES, Giulliana Panfiglio *et al.* Prevalência da proporção áurea em indivíduos adultos-jovens. **Revista Odonto Ciência**, v. 21, n. 54, p. 346-350, 2006. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fo/login>. Acesso em: 26 ago. 2020.

VASA, Aronarun Kumar; MAMIDI, Deepika; SAHANA, Suzan; DONE, Vasanthi; PAVANILAKSHMI, Siragam. The assessment of golden proportion in primary dentition. **Contemporary Clinical Dentistry**, Medknow, v. 11, n. 1, p. 34, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.4103/ccd.ccd\\_320\\_18](http://dx.doi.org/10.4103/ccd.ccd_320_18). Acesso em: 18 set. 2021.

VIDAL, A. P. C. **Digital smile design (DSD)**: influência na percepção e preferência do paciente e do cirurgião-dentista quanto a estética do sorriso no Mock up. 2018. 78 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9103>. Acesso em: 26 ago. 2020.

## APÊNDICE

## **PROPORÇÃO ÁUREA E VISAGISMO: indicadores relevantes e planejamento do sorriso**

### **AUREAL RATIO AND VISAGISM: relevant indicators and smile planning**

Ana Beatriz Gonçalves Mendonça<sup>1</sup>

Ândria Milano San Martins<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

A Odontologia estética passa por uma crescente evolução no que diz respeito aos procedimentos realizados, onde o conjunto face e sorriso mostrasse o alvo dos pacientes que buscam uma odontologia minimalista e individualizada. O visagismo por sua vez junta-se a essa proposta como uma ferramenta importante para a construção de um sorriso harmonioso, sendo artifício inovador que garante ao paciente a combinação de medidas com personalidade e aparência do paciente. Esse conceito trata sobre a harmonia do sorriso que juntamente com a importância do conhecimento estético e facial, individualizado, salientando a transcendência dos conceitos de proporção áurea e visagismo atrelados ao um planejamento. Logo, o objetivo deste trabalho é revisar, por meio da literatura científica, a importância de um planejamento e construção de um sorriso individualizado, levando em consideração os conceitos e princípios preconizados pela proporção áurea e visagismo; o que se mostra ser de grande relevância clínica e científica, uma vez que permite a elaboração de um sorriso particularizado. Foi realizado um levantamento bibliográfico nos sites PubMed, Google Acadêmico e SCIELO, sendo selecionados 36 artigos, tendo como critérios de inclusão as bibliografias escolhidas devem apresentar artigos publicados em revistas científicas, incluindo revisão de literatura, monografia, relato de caso e dissertações relacionadas com o tema em questão, nos idiomas português e inglês, nos anos de 1978 a 2021. Portanto, os conceitos e princípios de proporção áurea juntamente com o desenvolvimento comportamental e individualizado do paciente são fatores fundamentais para a elaboração e planejamento de um sorriso ideal.

**Palavras-chave:** Odontologia Estética. Planejamento. Sorriso. Visagismo.

#### **ABSTRACT**

Aesthetic dentistry goes through a growing evolution with regard to the procedures performed, where the face and smile set showed the target of patients seeking a minimalist and individualised dentistry. Visagism, in turn, joins this proposal as an important tool for building a harmonious smile, being an innovative artifice that guarantees the patient the combination of measures with the patient's personality and appearance. This concept deals with the harmony of the smile that together with the importance of aesthetic and facial knowledge, individualised, highlighting the transcendence of the concepts of golden proportion and visagism linked to planning. Therefore, the objective of this work is to review, through the scientific literature, the importance of planning and building an individualised smile, taking into account the concepts and principles recommended by the golden proportion and visagism; which proves to be of great clinical and scientific relevance, since it allows the elaboration of a particularised smile. A bibliographic survey was conducted on the PubMed, Google Scholar and SCIELO websites, and 36 articles were selected, having as inclusion criteria the chosen bibliographies must present articles published in scientific journals, including literature review, monograph, case report and dissertations related to the topic in question, in Portuguese and English, in the years 1978 to 2021. Therefore, the concepts and principles of golden proportion along with the behavioural and individualised development of the patient are fundamental factors for the elaboration and planning of an ideal smile.

**Keywords:** Aesthetic Dentistry. Planning. Smiling. Visage.

## INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico e estético dentro do âmbito odontológico fomentou pela necessidade de ressaltar a importância do conhecimento estético e facial, individualizado, salientando a transcendência dos conceitos de proporção áurea e visagismo, com a objetivo de

elaborar um resultado e planejamento favorável ao paciente, sendo ele digital ou convencional, elencando suas vantagens e desvantagens (Jafri *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o conhecimento dos conceitos de proporção áurea e visagismo pode influenciar positivamente o planejamento e resultado final estético do paciente, uma vez que tais métodos devem trabalhar em conjunto, para que se tenha êxito no resultado e prognóstico final do paciente (JAFRI *et al.*, 2020).

Em virtude do supracitado tem-se que a compreensão das relações entre os conceitos de proporção áurea e visagismo vão ocasionar um impacto/influência positiva, auxiliando em uma melhor relação lábio-dento-gengival para o objetivo final do planejamento proposto, ocasionando impactos nas relações interpessoais, uma vez que o sorriso exerce um papel fundamental no que diz respeito a maneira em que o indivíduo comporta-se em um determinado meio (SOARES *et al.*, 2006).

A percepção do cirurgião dentista para a elaboração consistente de um plano de tratamento que visa à construção de um sorriso ideal, em que são levados em consideração os padrões faciais e estéticos que se apresentam como imprescindíveis para um diagnóstico favorável (VIDAL, A.P.C; 2018). Portanto, o entendimento de medidas e conceitos de proporção áurea e visagismo devem ser utilizados para uma atuação promissora de um prognóstico estético final de cada paciente, visando a elaboração de um sorriso harmonioso e individualizado, levando em consideração fatores estéticos e da personalidade de cada paciente. (SOARES *et al.*, 2006).

Nesse contexto, são fundamentais a integração entre os conceitos já supracitados e o planejamento, seja de forma digital ou convencional, a fim de agregar as chances de sucesso para o tratamento devido a essa previsibilidade direcionada ao paciente (LOURO; GALAZI; MOSCON, 2009).

Por isso o objetivo deste trabalho foi realizar uma pesquisa bibliográfica do tipo narrativa afim de evidenciar a influência positiva do planejamento, sobre a necessidade do conhecimento das dimensões e proporções áureas para um correto tratamento odontológico estético. Além de correlacionar os diferentes padrões faciais, levando em consideração as características individuais dos pacientes, juntamente com o processo de desenvolvimento e evolução das técnicas de planejamentos digitais e convencionais (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho se caracteriza como uma revisão de literatura narrativa, sendo um trabalho de pesquisa descritiva, com uma abordagem qualitativa, no qual o conhecimento produzido em pesquisas prévias, destacando conceitos, procedimentos, discussões e conclusões relevantes para o tema abordado será reportado e analisado.

O trabalho em questão trata-se de um projeto que será elaborado através de uma minuciosa pesquisa na literatura disponível. Desse modo, serão utilizados artigos publicados no período de 1973 a 2020, retirados das bibliotecas virtuais PubMed, Google Acadêmico e SCIELO, utilizando os descritores “sorriso”, “proporção áurea”, “planejamento digital do sorriso” e “visagismo”. Inicialmente, foram encontrados 143 artigos de acordo como título.

Como forma de tornar a análise de dados mais fácil, foi determinado que os assuntos específicos abordados neste trabalho serão: aplicação dos conceitos de proporção áurea; visagismo para a construção de um sorriso e planejamento digital do sorriso. Os assuntos gerais serão a construção de um sorriso individualizado e planejamento digital como um mediador aoprognóstico favorável.

Após as buscas dos artigos nas bases de dados seguindo os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados artigos que se encaixaram nos objetivos da pesquisa, totalizando 36 artigos.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

A estética na odontologia tem como finalidade minimizar as tensões visuais que acarretam na sensação de um efeito antiestético. Dessa forma, tem-se a aplicação de conceitos de dominância, simetria e proporção. As junções desses são consideradas um conjunto de fatores que proporcionam a construção de um sorriso harmonioso (JAFRI *et al.*, 2020). Portanto, a partir da junção desses fatores em equilíbrio, tem-se a construção de um sorriso, uma vez que são considerados unidades estáticas quando analisados de forma individualmente, em que as características atuarão como fator predominante para a elaboração de um sorriso harmônico (DELIBERADOR *et al.*, 2020).

A construção e elaboração de um sorriso constitui uma ferramenta minimalista, que visa avaliar e desenhar sorrisos que não estejam em harmonia com o rosto. Contudo, nem sempre, a proporção dentária é preferida pelos dentistas, não preconizando assim as unidades e conceitos de um novo ideal de sorriso, podendo citar conceitos de visagismo e proporção áurea (JAFRI *et al.*, 2020).

As relações entre essas duas concepções correspondem ao fator assertivo para o planejamento de um sorriso agradável em equilíbrio com o rosto. Dessa forma, um sorriso é considerado esteticamente agradável quando os elementos dentários estão posicionados e alinhados devidamente (MELO *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a crescente demanda por procedimentos que visam a busca por um sorriso atraente, é considerada o ponto focal de atenção de um indivíduo pois melhora a autoestima e conseqüentemente a aparência. Por isso, acarretou em um constante avanço tecnológico que assiste os tratamentos odontológicos, fomentando em uma atuação minimalistas profissionais da odontologia (MELO *et al.*, 2020).

O surgimento da proporcionalidade entre duas partes vem desde a antiguidade, em que artistas da época como filósofos, arquitetos, estudiosos se interessavam pela a relação de proporções da natureza. Pitágoras, filósofo e matemático grego, foi o pioneiro no estudo da relação de proporção áurea, onde descreveu a essência e a naturalidade da beleza da natureza através desse princípio concomitantemente aos princípios matemáticos. Artistas da Grécia Antiga também se destacaram pela a utilização da proporção na construção de arquiteturas e pinturas da época, podendo ser citado Leonardo da Vinci (KAYA *et al.*, 2019)

No âmbito odontológico o primeiro aparecimento e aplicabilidade dos métodos áuricos foi reproduzido em 1973 por Lombardi, e posteriormente por Levin, em 1978, que utilizaram a ciência para analisar a relação da largura sucessiva dos elementos dentais na região da maxila, com a função de auxiliar a seleção e montagem dos dentes. Desde então o aperfeiçoamento desse método vem acarretando em um crescente mercado estético dental, na busca por um sorriso perfeito (LEVIN, 1978).

A sucessiva busca por um conjunto harmonioso entre sorriso e rosto vem acarretando em uma crescente evolução estética nos conceitos e princípios de um novo conceito dentro da Odontologia. Nesse contexto, a busca pela beleza fez a Odontologia estética ser uma área de constante atuação e aprimoramento, com aplicação de técnicas e materiais capazes de orientar e construir um sorriso individualizado, levando em considerações fatores pessoais (VASA *et al.*, 2020).

A atratividade do sorriso é considerada a primeira impressão em um relacionamento interpessoal, ter uma boa primeira impressão é uma arte, uma ciência e principalmente um meio de comunicação, nesse contexto que o mercado estético odontológico vem ganhando espaço, uma vez que a busca por um sorriso “perfeito” tem se tornando o maior aliado dos profissionais da área (PROKOPAKIS *et al.*, 2013).

A estética de um sorriso está diretamente relacionada com dominância, simetria e forma. Por sua vez, essa última é considerada uma das mais importantes na elaboração e confecção da harmonia entre todos os outros conceitos, visto que, não dependem apenas dos materiais necessários e sim da percepção e sensibilidade da relação entre profissional e paciente. Em virtude disso, tem-se a ampla atuação e aplicação das teorias baseadas na proporção áurea e visagismo (PROKOPAKIS *et al.*, 2013).

A busca por um sorriso mais agradável é que cada vez mais comum no meio dos cirurgiões-dentistas, que por sua vez estão se familiarizando com os recursos de análises faciais vinculados com conceitos presentes desde a década de 70 por Levin e Lombardi. É nesse contexto, que o número dourado ou a proporção áurea, vem ampliando os conhecimentos aos amantes da técnica matemática que visa a união do planejamento de um sorriso estético, bonito, harmônico e agradável (RAMBABU *et al.*, 2018).

A proporção áurea em sua aplicabilidade teórica corresponde ao conjunto entre dois termos desiguais, em um parâmetro frontal, em que a relação entre a porção menor e a maior é igual à relação entre a parte maior e o total da soma das duas porções (RAMBABU *et al.*, 2018)(MELO *et al.*, 2020).

No contexto estético odontológico, tal parâmetro é aplicado na relação entre a largura do incisivo central e lateral é repetida entre a lateral e a quantidade de canino mostrada; e entre canino e pré-molar, a largura e o tamanho dos dentes serão diferentes, mas estarão relacionados pela proporção (RAMBABU *et al.*, 2018).

A proporção áurea também conhecida como proporção divina não é destinada apenas área da Dentística, e sim uma ampla difusão no meio odontológico, podendo ressaltar a Ortodontia, Cirurgia Buco maxilo- Facial. Essa proporção por sua vez compreende um papel fundamental no equilíbrio estético facial do sorriso, acarretando em resultados satisfatórios nos planejamentos dos casos (MELO *et al.*, 2020).

A utilização dos conceitos e princípios da proporção áurea na Odontologia estética que consiste na união de princípios matemáticos aplicados na reconstrução do sorriso, em que a largura de cada dente anterior de maneira a se obter um conjunto proporcional e harmônico com os demais elementos dentários, sendo eles o centro de percepção universal, ou seja, a partir das estruturas desses elementos, sendo elas: dominância, simetria facial e cor dos dentes, os demais podem ser construídos (RAMBABU *et al.*, 2018).

## **SIMETRIA FACIAL**

A definição de simetria facial na odontologia preconiza por uma semelhança da face entre os lados direito e esquerdo, levando em consideração uma linha imaginária que divide o rosto em duas partes iguais. Essa divisão leva em consideração a linha média da face, o que acarretou em uma divisão equivalente dos elementos dentais (MORIHISA *et al.*, 2006).

Para a obtenção da harmonia de um sorriso, tem-se dois tipos de simetria, a horizontal e a radial. A horizontal corresponde a uma semelhança gradual da esquerda para a direita dos elementos dentários, tendo de ser inertes devido ao excesso de forças coesivas. Na simetria radial a avaliação dos elementos dentários foi oriunda de um ponto central, sendo ele a linha média, em direção a região posterior do sorriso, ponderado as forças segregativas, obtendo a dinâmica na composição do sorriso (MORIHISA *et al.*, 2006).

A linha media facial de um individuo é traçada no meio da face, dividindo-a em duas partes, os elementos dentários localizados mais próximos a linha media exercem um papel fundamental na dominância dos demais elementos, preconizando um sorriso estético, visto que são os mais aparentes quando analisados em uma visão frontal. A progressão regressiva do sorriso teve por sua vez a diminuição e visibilidades dos demais elementos dentais que estão mais longe da linha media, o que determina um aspecto tridimensional (MORIHISA *et al.*, 2006).

## **DOMINÂNCIA**

A relação estética facial dos elementos dentários e sua dominância exercem um papel fundamental na elaboração de um sorriso harmônico, tal circunstância garante com que a relação de dominância em um sorriso não apresente características planas, deixando-o com aspecto monótono. Desse modo, tem-se que o princípio de dominância dos elementos anteriores devem ser os mais aparentes em um sorriso. Portanto, a harmonia de um sorriso deve preconizar além da dominância, conceitos em simetria, tamanho, forma, textura e posicionamento dental, levando em consideração os dentes vizinhos; acarretando uma harmonização dental e estética (CARRILHO *et al.*, 2007).

## **PROPORÇÃO ENTRE OS ELEMENTOS DENTÁRIOS**

As aplicações dos conceitos matemáticos regidos pela proporção áurea asseguram uma progressão regressiva ao sorriso dentário, ou seja, proporção garante um alinhamento

dento-facial levando em consideração a parte como todo, o conjunto entre face e sorriso. Nesse sentido, a utilização da proporção dental deve estar diretamente relacionada com análises estéticas e características pessoais (CUNHA *et al.*,2007).

Portanto a base do equilíbrio dentário é regida pela a proporcionalidade de medidas já restabelecidos, levando em consideração uma análise frontal do paciente. Dessa forma, apesar do princípio de construção de um sorriso individualizado existem tendências que devem ser seguidas para a elaboração do sorriso (CUNHA *et al.*,2007).

Para mensurar as proporções dentárias é necessário a utilização de cálculos matemáticos que correspondeu respectivamente na divisão do menor valor mesio-distal pelo maior valor, o valor mesio-distal do incisivo lateral dividido pelo valor mesio-distal do incisivo central, devem corresponder a 0,68, ou seja, conferindo ao sorriso uma progressão regressiva dando assim uma proporcionalidade equilibrada de aparência dos dentes ao sorrir. Deste modo, atrelado aos conceitos e princípios que regem a proporção áurea é necessário que fatores interpessoais sejam colocados em um equilíbrio, sendo um complemento para a formação e análise da estética facial (CUNHA *et al.*,2007).

## **COR DOS ELEMENTOS DENTÁRIOS**

Os elementos dentários em sua essência possuem várias cores, por isso são denominados policromáticos, além de estruturas e tecidos diferentes, que os garantem apresentar ópticas diferentes a eles. A cor dos dentes é representada por 3 dimensões, sendo elas: matriz, valor e a saturação. Quem da a cor ao dente juntamente com esses fatores é a dentina. Já o esmalte camada mais externa é transparente e por isso na região das incisais dos dentes é mais translúcido, por ser mais clara (FRANCISCHONE, MONDELLI, 2007).

A matriz por sua vez corresponde ao comprimento de onda dominante da cor, exemplificada na escala Vita, na qual são denominadas pelas letras A, B, C ou D. Já a saturação/croma é dado pelo grau de pureza de uma cor, ou seja, quanto maior o pigmento em relação a matriz maior será a saturação, esse fator é representado na escala pelos números de 1 a 4. Por fim, tem o valor o qual é representada pela quantidade de luz presente na cor (FRANCISCHONE, MONDELLI, 2007).

Nesse contexto, tem-se a importância na escolha de cor no momento do planejamento estético do sorriso, em procedimentos restauradores estéticos a utilização da escolha de cor é feita a partir da escala Vita, na qual é composta por uma variação cromática de 16 cores, distribuídas em 4 grupos, sendo eles: A, B, C ou D. Para a realização da escolha da

cor do dente de cada paciente é necessário que o elemento dentário esteja em uma luz natural para que se tenha uma melhor obtenção do resultado, além de uma boa profilaxia (CUNHA *et al.*, 2007) (FRANCISCHONE, MONDELLI, 2007).

Portanto deve-se começar pelo elemento dentário que apresentar maior saturação, no qual é definida a partir do terço-médio do dente. Em um delineamento do sorriso o parâmetro de escala de cor é imprescindível, uma vez que irá se unir com os outros fatores (CUNHA *et al.*, 2007).

## **VISAGISMO**

A crescente evolução no âmbito estético odontológico vem acarretando impactos positivos para o planejamento de um sorriso, assim como o uso de materiais inovadores e recursos tecnológicos que são disponibilizados atualmente, a fim de proporcionar bons resultados aos seus pacientes (FARZABEGAN *et al.*, 2013).

Verifica-se que aplicabilidade do visagismo no meio estético odontológico tem como finalidade promover uma relação entre o sorriso ideal e as características de personalidade de cada paciente, conciliando com a forma de seu rosto, uma vez que a aparência diz muito em relação à imagem que deseja ser transmitida (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

O visagismo, por sua vez, compreende uma técnica que visa analisar o comportamento temperamental de cada indivíduo juntamente com sua personalidade, ressaltando tais características com os padrões físicos e emocionais e a partir desse contexto desenvolver e planejar um sorriso (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

Portanto, o estudo do visagismo e sua aplicação na estética do sorriso compreende na junção entre saúde e arte, buscando a valorização dos aspectos positivos de traços marcantes, assim como a intervenção desse conceito na formação de uma identidade e arcada dentária de cada indivíduo, condecorando a criação da arquitetura do sorriso, associado com sua personalidade singular (MANTRI *et al.*, 2019) (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

Um sorriso caloroso é a linguagem universal para expressar a gama de sensações e emoções sentidas por uma pessoa, juntamente com os movimentos das estruturas anatômicas, como lábios e dentes. Dessa forma, tem-se que a harmonia de um sorriso, é composta pela face e as características pessoais, que influenciam diretamente na interação social de cada indivíduo (LALUCE *et al.*, 2017).

Os parâmetros dentofaciais correspondem a um fator primordial na atividade facial do indivíduo, visto que a existência de um desequilíbrio em ambas as partes geram impactos negativos para o processo de socialização, tendo a boca como órgão principal nas interações sociais. Nesse contexto, observou-se que a estética dentária possui um impacto notório no bem-estar (Bhat N *et al.*, 2019).

O conceito dentogênico preconiza a união de fatores estéticos e pessoais, como gênero, idade, personalidade para a construção de uma harmonia entre eles e os elementos dentários. Dessa forma, a odontologia mudou muito na essência do que diz a respeito aos procedimentos, não sendo mais apenas veiculados a dente, e sim ao conjunto de fatores que proporcionam uma harmonia entre eles. Se, antigamente a odontologia era vista como uma ciência que “estuda dentes” hoje é vista como uma arte. É nesse contexto, que os conceitos de visagismo integrados no consultório tem fornecidos resultados cada vez mais preciosos (HALLAWELL, 2017).

As definições do visagismo proporciona ao profissional a realização de tratamentos estéticos com harmonia, tendo seu respaldo traços faciais e o sorriso, individualizando cada procedimento. Contudo, para que se tenha o resultado almejado é necessário que o profissional juntamente ao paciente tenha uma boa via de comunicação, visando sempre estabelecer quais os objetivos do tratamento, diminuindo a probabilidade de procedimentos artificiais e intercorrências indesejadas no decorrer do tratamento (FISCHER *et al.*, 2010).

A aplicação das técnicas de visagismo por sua vez corresponde a uma das manobras mais avançadas para a construção de um sorriso, visando a forma individualizada de cada paciente, buscando atrelar personalidade e gostos pessoais com a elaboração do sorriso. Portanto, no âmbito odontológico o visagismo busca alinhar um sorriso bonito aos traços faciais de cada paciente, sendo determinados por três parâmetros: a forma do dente, o longo do eixo dos dentes anteriores superiores e a linha de conexão entre ameias (SACRAMENTO., 2020) (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

A originalidade de cada indivíduo é constituída por uma combinação única de quatro tipos temperamentais sendo eles: colérico(forte); sanguíneo(dinâmico); melancólico(sensível) e fleumático(pacífico) que serão deliberados na construção do sorriso (HALLAWELL, 2017).

Colérico/ Forte

Indivíduos que apresentam características com temperamento colérico tendem a apresentar um perfil dominador, determinado, ambicioso, em que em sua maioria querem expressar liderança em um grupo. Nesse contexto, pacientes que apresentam esse perfil comportamental devem atrelar suas características interpessoais com o sorriso (HOLANDA NETO *et al.*, 2020).

Os dentes anteriores superiores por sua vez devem ser posicionados ao longo do eixo perpendicular ao plano horizontal com os incisivos centrais retangulares, e com a linha de conexão das ameias em posição horizontal entre os incisivos centrais e laterais (ALMEIDA, 2021).

#### Sanguíneo/ Dinâmico

Pessoas com características de um temperamento sanguíneo são mais extrovertidas e otimistas, e que através do sorriso querem transmitir alegria, esperança e simpatia. Desse modo, devem apresentar um conjunto harmônico. Os elementos dentais superiores anteriores devem apresentar uma discreta inclinação distalmente, tendo os incisivos centrais geralmente em formato triangular, apresentando a conexão das ameias e plano incisal ascendentes a linha medial (ALMEIDA, 2021).

#### Melancólico/ Sensível

O temperamento melancólico é caracterizado por apresentar algum mais sólido, isso torna-se marcante em pessoas que apresentam essa característica, por apresentar um padrão mais “pé no chão”, ligadas nas coisas concretas, sendo pessoas mais organizadas, firmes e resistentes. O sorriso de pacientes que são marcados por esse perfil em sua maioria apresenta uma inclinação distal ao longo do eixo dos dentes. Já incisivos centrais geralmente apresentam um formato oval, com as linhas de conexão de ameias que descem da linha medial, criando um plano incisal invertido (ALMEIDA, 2021).

#### Fleumático/ Pacífico

Esses indivíduos são notados por apresentar características consideradas indispensáveis, como a gentileza, calma e equilíbrio. Portanto, a construção de um sorriso

harmonioso para esses pacientes deve ser construído de forma minimalista. Os elementos dentários superiores anteriores geralmente são perpendiculares ao longo do eixo dental, e em relação ao plano horizontal. Os incisivos centrais, por sua vez, apresentam um formato quadrado e pequeno, tendo a linha de conexão das seteiras reta (ALMEIDA, 2021).

## **PLANEJAMENTO DO SORRISO**

Nas últimas duas décadas, o designer do sorriso evoluiu progressivamente do analógico físico para o design digital, que avançou do 2D para o 3D. Desde os primeiros tempos, quando o desenho à mão em fotos impressas do paciente era utilizado para demonstrar e explicar aos pacientes como seria o resultado final não era possível uma visualização clara do prognóstico final do caso. Com o avanço e progressão dos meios tecnológicos, tem-se a utilização de desenhos digitais completos em um software DSD no computador. É dessa forma, que através dos desenhos digitais o paciente juntamente com o profissional conseguem analisar o resultado final do sorriso, podendo ou não fazer modificações funcionais e estéticas a qualquer momento do decorrer do tratamento (HIGASHI *et al.*, 2006).

Para realizar o procedimento de planejamento estético fotográfico é necessário que o paciente seja submetido às fotografias, tiradas em extrema qualidade e precisão. Além disso, o paciente deve estar com postura correta a técnica padronizada, pois nelas estarão estabelecidas as linhas de referências faciais (HIGASHI *et al.*, 2006).

Dessa forma, para um diagnóstico e planejamento adequados são necessárias as seguintes vistas fotográficas: três vistas frontais (rosto completo com um sorriso largo e os dentes separados, face inteira em repouso e visão retraída de toda a arcada maxilar e mandibular com os dentes separados), duas visualizações de perfil (lateral em repouso e sorriso completo), uma visão 12 horas com um largo sorriso e borda incisal dos elementos dentais superiores visíveis e apoiados no lábio inferior; e uma visão intra oclusal do arco superior do segundo pré-molar para segundo pré-molar do lado posterior (CÔCCO; ALMEIDA, 2017).

Ao unir sensibilidade da técnica, dentro do planejamento clínico e fotográfico, é perceptivo a pré-visualização do desenho do sorriso desde do início do seu sorriso até a etapa final do tratamento, além de favorecer uma comunicação visual e envolvimento do paciente na construção final do seu sorriso, garantindo assim resultados favoráveis ao planejamento (HIGASHI *et al.*, 2006).

A idealização de um sorriso belo é o desejado por todos. Contudo, quando o paciente não consegue atingir o que almeja é inevitável que existam as frustrações. Nesse

contexto que se preconiza a utilização de métodos digitais que conseguem uma breve visualização do prognóstico final (BLATZ *et al.*; 2019)

O Desenho Digital do Sorriso vai auxiliar a via de comunicação do profissional e o paciente, proporcionando uma análise cuidadosa do tratamento além de aumentar a visibilidade do resultado, permitindo uma minuciosa investigação facial e dental juntamente com as fotografias do paciente. Entretanto, nem sempre as utilizações de tecnologias avançadas foram utilizadas, passando por um processo de desenvolvimento, saindo da era 2D para a 3D (CERVINO *et al.*, 2019).

Nas últimas décadas o design de um sorriso passou por inúmeros avanços tecnológicos, saindo de uma era analógica para tratamentos cada vez mais digitais. As evoluções desses métodos saem de uma geração de desenhos analógicos sobre fotos impressas para um conceito digital 3D onde o paciente consegue uma visualização em parâmetros mais reais, levando em consideração não só o sorriso, mas sim o conjunto face e sorriso (CERVINO *et al.*, 2019).

#### Processo de evolução do planejamento

O planejamento digital do sorriso é mais um dos processos de desenvolvimento e modernização da Odontologia, que passa por um constante processo de aperfeiçoamento, passando por gerações tanto na parte estética como na funcional e preventiva. Desde sua origem o planejamento passou por eras bastantes distintas, podendo citar as épocas dos desenhos manuais até os desenhos computadorizados, como nos dias atuais (MAHN *et al.*, 2020).

A primeira geração o planejamento é marcado pelos desenhos manuais da face do paciente, onde seriam feitas as marcações e medições necessárias em fotos impressas do paciente, com o propósito de uma possível visualização do tratamento do paciente. No segundo momento tem-se a segunda geração que surgiu através de desenhos 2D e conexão digital com modelo analógico, em que foi implantado a utilização de software para auxiliar o desenho digital, contudo apresentava algumas limitações, destacando-se apenas a utilização de imagens em duas dimensões (MAHN *et al.*, 2020).

Com o avanço das redes tecnológicas o meio odontológico também evoluindo, encaixando-se em uma terceira geração, tendo como seu marco a junção analógico-digital, utilizando designer 2D do sorriso com software 3D do encerramento, contudo ainda não era o suficiente para uma boa visualização e planejamento entre paciente e profissional. Em virtude dessa necessidade tem-se a difusão da quarta geração, que dentro do planejamento do sorriso é

considerado o grande aliado no êxito dos resultados (GONZAGA et al., 2018) (SCHWENDICKE; SAMEK; KROIS, 2020)

Na quarta geração por sua vez a odontologia progrediu tanto nos aspectos tecnológicos quanto na busca por tratamentos que utilizavam o método, uma vez que o paciente conseguia visualizar e modificar o tratamento desde o planejamento, tendo assim mais chances de êxito no prognóstico final do caso além da satisfação dos pacientes. Nessa geração tem-se o encerramento digital 3D envolvendo padrões faciais e parâmetros estéticos dentais pré-determinados. Contudo, vale ressaltar que o planejamento digital passa por inúmeros avanços tecnológicos, e está em constante aperfeiçoamento garantindo ao paciente um melhor resultado (MAHN *et al.*, 2020) (GONZAGA et al., 2018).

### Protocolo de fotografias

Para realizar o procedimento de planejamento de um sorriso é imprescindível que exista uma gama de elementos fotográficos e radiográficos que iram auxiliar todo o decorrer do procedimento. Isso consiste em uma série de dados que serão coletados a fim de servir como respaldo tanto ao profissional quanto ao paciente. Portanto, como grande aliado ao tratamento odontológico a fotografia vai analisar a face em todos os seus ângulos (CERVINO et al., 2019). A construção de um sorriso começa com a utilização de um protocolo minucioso, onde as fotografias iniciais do paciente são indispensáveis para o prognóstico final do caso, além dos vídeos, sendo eles: um vídeo frontal com afastador e sem afastador do sorriso; um vídeo de perfil com lábios em repouso e sorriso largo; um vídeo 12 horas e um oclusal anterior para analisar os elementos superiores. As fotografias devem apresentar uma visão das três vistas frontais do paciente (rosto completo, full face e visão retraída); duas visualizações de perfil (lateral em repouso e lateral com sorriso amplo); e visão 12 horas do paciente (SCHWENDICKE; SAMEK; KROIS, 2020)

Ao unir sensibilidade da técnica, dentro do planejamento clínico e fotográfico, é perceptivo a pré-visualização do desenho do sorriso desde do início do seu sorriso até a etapa final do tratamento, além de favorecer uma comunicação visual e envolvimento do paciente na construção final do seu sorriso, garantindo assim resultados favoráveis ao planejamento (CERVINO et al., 2019).

### Vantagens do planejamento digital

Portanto, a utilização do planejamento digital garanti vantagens assertivas pra o resultado e satisfação do paciente, uma vez que a imagem digital e o design do trabalho podem ser analisadas e modificadas previamente, o que proporciona uma maior visibilidade e satisfação do tratamento (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993).

Ao elencar os pontos positivos, tem-se que o aumento da participação dos pacientes ao analisar e alterar detalhes no plano de tratamento, resulta em um sorriso mais esteticamente direcionado, confiante, humanístico e com características ainda mais individualizadas; garantindo assim menores chances de insatisfações pós-tratamento (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993).

Essas melhorias nos planejamentos digitais não estão direcionadas apenas ao Cirurgião-Dentista e ao paciente, mas sim a toda a rede de apoio, uma equipe multiprofissional. Isso promove uma melhor comunicação visual entre todos os membros dessa rede de apoio que possam analisar, observar e ajustar junto com o profissional, sem estarem necessariamente juntos ao mesmo local (CERVINO et al., 2019).

Nesse sentido, detectou-se, que o conceito e designer do sorriso é construído em conjunto com os anseios e desejos dos pacientes, em virtude disto tem-se a importância de um planejamento digital, que vai ser uma ferramenta útil para uma maior visualização do prognóstico final do tratamento (CERVINO et al., 2019) (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993).

Portanto, para que se tenha uma boa eficácia no tratamento desejado é de suma importância que os profissionais juntamente com a rede de apoio tenham um respaldo para o começo procedimento. Nesse sentido, deve-se realizar uma boa anamnese do paciente, onde deve conter todas as expectativas almejadas do paciente, além de uma coleta de dados bastante minuciosa, levando em consideração principalmente aspectos psicossociais. Dessa forma, tal artifício garanti ao profissional um respaldo evitando possíveis futuras e indesejáveis preocupações e reclamações (COLLINS; BRODERICK; HERMAN, 1993) (SCHWENDICKE; SAMEK; KROIS, 2020).

## **DISCUSSÃO**

O novo conceito de estética do sorriso vem se difundindo pela sociedade contemporânea, constatou Mantri, Bhat, Iliev, Qahtani, Godbole, Mantri e Bal (2019), em

virtude disso métodos cada vez mais inovadores vem proporcionando a construção de um sorriso funcional, harmônico e individualizado.

Os conceitos e técnicas de proporção áurea e visagismo foram introduzidas no mercado odontológico devido a incansável busca por um sorriso harmonioso, atrelando as duas técnicas afim de desenvolver e planejar um equilíbrio dento-facial. Segundo Levin (1978) a união desses mecanismos auxilia o profissional e o paciente na satisfação do resultado final do tratamento. A proporção áurea, também chamada de proporção divina é uma análise matemática facial, que é empregada afim de representar a estética, beleza e a harmonia. Em uma análise frontal do paciente observou-se que distância da base do nariz até a região inferior da testa é a mesma. Essa medida deve corresponder ao mesmo valor da distância da região garantindo assim uma proporção facial equilibrada, afirmou Levin (1978).

Em um parâmetro de beleza o visagismo utiliza técnicas que buscam harmonizar esteticamente a identidade visual de cada paciente. De acordo com Koidou, Chatzopoulos e Rosenstiel (2018), é muito mais que introduzir técnicas ao planejamento, é conhecer e compreender pontos favoráveis ou desfavoráveis de cada paciente, afim de valorizar as proporções faciais individualizadas, ressaltando características interpessoais no planejamento do sorriso.

A junção das técnicas de visagismo e proporção áurea, por sua vez, garante ao profissional a criação de uma imagem singularizada, com características marcantes de dentro para fora e de fora para dentro, construindo assim uma imagem particularizada e minimalista de cada planejamento junto as linhas faciais. As linhas e formas do rosto são constituídas por formas geométricas que trazem uma mensagem subliminar dentro das técnicas do visagismo, destacaram Ramani e Murthy (2008).

As linhas por sua vez apresentam características que estão relacionadas diretamente com a personalidade de cada individuo, podendo citar: linhas verticais (força, poder, controle), horizontais (estabilidade), inclinadas (dinamismo), curvas amplas (sensualidade), curvas fechadas (conturbação) e sequencias de curvas (alegria). Essas linhas vão se unir ao formato do rosto, afim de analisar e construir um padrão dento-facial harmonioso, citou Ramani e Murthy (2008).

## **CONCLUSÃO**

Em conclusão, a constante evolução do mercado odontológico em busca de uma Odontologia estética moderna e minimalista que visa não só os dentes e sim o contexto harmonioso dente, face e individuo vem acarretando em uma busca de um sorriso individualizado, atrelando fatores e características interpessoais. Nesse contexto, tem-se a

união dos conceitos e princípios de proporção áurea e visagismo afim de desenvolver um sorriso individualizado e harmónico.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Raphaella de. Visagismo como ferramenta de branding pessoal: desconstruindo padrões de beleza femininos na sociedade contemporânea. **Convergências: revista de investigação e ensino das artes**, v. 14, p. 1-7, 2021. Disponível: <https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/7595>. Acesso em: 15 out. 2021.

BHAT, N.; MANTRI, S. S.; ILIEV, G. V.; QAHTANI, F. A; GODBOLE S; MANTRI S. P; BAL, A. S. First impression of teeth design on others: a facial and personality analysis in the Central Indian population. **Niger J Clin Pract**, v. 22, n. 11, p. 1503-1508, 2019.

BLATZ, M.B.; CHICHE, G.; BAHAT, O.; ROBLEE, R.; COACHMAN, C.; HEYMANN, H.O. Evolution of Aesthetic Dentistry. **Journal of Dental Research**, SAGE Publications, v. 98, n. 12, p. 1294-1304, 21 out. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0022034519875450>. Acesso em: 15 out. 2021.

CARRILHO, Eunice Virgínia Palmeirão; PAULA, Anabela. Reabilitações estéticas complexas baseadas na proporção áurea. **Revista Portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial**, v. 48, n. 1, p. 43-53, 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.ufes.br/rbps/article/download/427/302>. Acesso em: 15 out. 2021.

CERVINO, Gabriele; FIORILLO, Luca; ARZUKANYAN, Alina; SPAGNUOLO, Gianrico; CICCÌ, Marco. Dental restorative digital workflow: digital smile design from aesthetic to function. **Dentistry Journal**, MDPI AG, v. 7, n. 2, p. 30, 28 mar. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/dj7020030>. Acesso em: 06 out. 2021.

CÔCCO, Ludimilla de Assis; ALMEIDA, Vanessa de Farias Mello. Planejamento digital do sorriso na odontologia estética: planejamento digital do sorriso. **Centro Universitário São Lucas**, Porto Velho – RO, p. 02-21, jan. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Ana%20Beatriz/Downloads/1240-3917-1-PB.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

COLLINS, Robert J.; BRODERICK, Eric B.; HERMAN, David J. Dental Manpower Planning in the Indian Health Service. **Journal of Public Health Dentistry**, Wiley, v. 53, n. 2, p. 109-114, jun. 1993. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1752-7325.1993.tb02684.x>. Acesso em: 06 out. 2021.

CUNHA, Thaiana Damasceno *et al.* Proporção áurea em dentes permanentes anteriores superiores. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais-Animais e Humanos Interdisciplinary Journal of Experimental Studies**, v. 5, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/riee/article/view/24000>. Acesso em: 27 out. 2021.

DELIBERADOR *et al.* Guided periodontal surgery: association of digital workflow and piezosurgery for the correction of a gummy smile. **Case Reports In Dentistry**, Hindawi Limited, v. 2020, p. 1-6, 9 abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1155/2020/7923842>. Acesso em: 22 set. 2021.

FARZABEGAN, Fahimeh *et al.* Planejamento digital do sorriso. **Biblioteca Digital de Medicina**, Centro de Pesquisa de Materiais Dentários, Faculdade de Odontologia, Universidade de Ciências Médicas de Mashhad, Mashhad, p. 239-244, jan. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24303447/>. Acesso em: 22 set. 2021.

FISCHER, Ana Flavia; PHILLIPI, Karine; MACEDO, C. A. A importância do visagismo para a construção da imagem pessoal. 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bbo-42219>. Acesso em: 27 out. 2021.

FRANCISCHONE, Ana Carolina; MONDELLI, José. A ciência da beleza do sorriso. **Rev Dent Press Estética**, v. 4, n. 2, p. 97-106, 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Jose-Mondelli/publication/228595096\\_A\\_CIENCIA\\_DA\\_BELEZA\\_DO\\_SORRISO/links/09e415106bfa5cc0c0000000/A-CIENCIA-DA-BELEZA-DO-SORRISO.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Mondelli/publication/228595096_A_CIENCIA_DA_BELEZA_DO_SORRISO/links/09e415106bfa5cc0c0000000/A-CIENCIA-DA-BELEZA-DO-SORRISO.pdf). Acesso em: 08 out. 2021.

GONZAGA, Carlacastiglia; GARCIA, Paulapontes; COSTA, Rogériogoulart da; CALGARO, Murilo; RITTER, Andrévicente; CORRER, Giselemaria; CUNHA, Leonardofernandes da. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. **Journal of Conservative Dentistry**, Medknow, v. 21, n. 4, p. 455, 2018. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.4103/jcd.jcd\\_172\\_18](http://dx.doi.org/10.4103/jcd.jcd_172_18). Acesso em: 08 out. 2021.

HALLAWELL, Philip Charles. **Visagismo integrado: identidade, estilo e beleza**. Senac, 2017. Disponível em: <https://books.google.es/books?hl=pt-BR&lr=&id=hsk->

DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=visagismo+na+estética&ots=8r9YbL2v2K&sig=drpPDbi06gAzre8Fykt0b3mHODQ#v=onepage&q=visagismo%20na%20estética&f=false. Acesso em: 22 out. 2021.

HIGASHI, Cristian *et al.* Utilização de imagem digital para diagnóstico e planejamento estético. **R Dental Press Estét**, p. 72-82, mar. 2006. Disponível em: <https://www.protimplant.com.br/wpcontent/uploads/2017/02/Cole%C3%A7%C3%A3o-Artigos-Webinar-PowerDental.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

HOLANDA NETO, Diógenes Rodrigues de *et al.* Planejamento digital do sorriso. **Revista Cubana de Estomatologia**, p. 3110-3117, fev. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Andre\\_Ulisses\\_Dantas\\_Batista/publication/342872343\\_Planejamento\\_digital\\_do\\_sorriso\\_Digital\\_Smile\\_Planning](https://www.researchgate.net/profile/Andre_Ulisses_Dantas_Batista/publication/342872343_Planejamento_digital_do_sorriso_Digital_Smile_Planning). Acesso em: 23 set. 2020.

JAFRI *et al.* Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**, Elsevier BV, v. 10, n. 2, p. 194-198, abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jobcr.2020.04.010>. Acesso em: 22 set. 2020.

KAYA, Kerem Sami; TÜRK, Bilge; CANKAYA, Mahmut; SEYHUN, Nurullah; COŞKUN, Berna Uslu. Assessment of facial analysis measurements by golden proportion. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, Elsevier BV, v. 85, n. 4, p. 494-501, jul. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.07.009>. Acesso em: 22 out. 2021.

KOIDOU, Vasiliki P.; CHATZOPOULOS, Georgios S.; ROSENSTIEL, Stephen F. Quantification of facial and smile esthetics. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, Elsevier BV, v. 119, n. 2, p. 270-277, fev. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.04.002>. Acesso em: 11 out. 2021.

LALUCE, Heloiza Ortega; FERNANDES, Mariana Faissal Merigui; MACIEL, Ivana Maria Esteves. A atual supressão estética da individualidade e o conceito do visagismo na busca pela singularidade do sorriso. **ANAIS DE ODONTOLOGIA DO UNIFUNEC**, v. 4, n. 4, 2017.

LEVIN, Edwin I. Dentalesthetics and the golden proportion. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, Elsevier BV, v. 40, n. 3, p. 244-252, set. 1978. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3913\(78\)90028-8](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3913(78)90028-8). Acesso em: 11 out. 2021.

LOURO *et al.* Proporção áurea no restabelecimento de um sorriso harmonioso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, p. 49-54, jan. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/427/302>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MAHN, Eduardo; SAMPAIO, Camila S.; SILVA, Bruno Pereira da; STANLEY, Kyle; VALDÉS, Ana María; GUTIERREZ, Javiera; COACHMAN, Christian. Comparing the use of static versus dynamic images to evaluate a smile. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, Elsevier BV, v. 123, n. 5, p. 739-746, maio 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.02.023>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MANTRI, S. S; BHAT, N; ILIEV, G. V; QAHTANI, F. A; GODBOLE, S; MANTRI, S. P; BAL, A. P. First impression of teeth design on others: a facial and personality analysis in the central indian population. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, Medknow, v. 22, n. 11, p.

1503, 22 set. 2019. Medknow. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_135\\_19](http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp_135_19). Acesso em: 13 out. 2021.

MELO *et al.* Evaluation of the maxillary midline, curve of the upper lip, smile line and tooth shape: a prospective study of 140 caucasian patients. **Bmc Oral Health**, Springer Science and Business Media LLC, v. 20, n. 1, p. 20-42, 6 fev. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-020-1031-y>. Acesso em: 24 set. 2020.

MORIHISA, Olivia *et al.* Avaliação comparativa entre agradabilidade facial. **Proporção Áurea e Padrão Facial**. 2006. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/1234>. Acesso em: 24 set. 2020.

NAINI, Fahard B. **Estética facial: conceitos e diagnosticos clínicos**. Rio de Janeiro: Editora Ltda, 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt>. Acesso em: 28 ago. 2021.

OMAR, Doya; DUARTE, Carolina. The application of parameters for comprehensive smile esthetics by digital smile design programs: a review of literature. **The saudi dental journal**, v. 30, n. 1, p. 7-12, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2017.09.001>. Acesso em: 25 set. 2020.

PROKOPAKIS, E. P.; VLASTOS, I. M.; PICALET, V. A.; TRENITE, G. Nolst; THOMAS, R.; CINGI, C.; HELLINGS, P.W. The golden ratio in facial symmetry. **Rhinology Journal**, Stichting Nase, v. 51, n. 1, p. 18-21, 1 mar. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4193/rhino12.111>. Acesso em: 13 set. 2021.

RAMANI, Niketa; MURTHY, B. V. Sreenivasan. Evaluation of natural smile: golden proportion, red or golden percentage. **Journal of Conservative Dentistry**, Medknow, v. 11, n. 1, p. 16, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4103/0972-0707.43413>. Acesso em: 18 set. 2021.

RAMBABU, Tanikonda *et al.* Correlação entre estética dentofacial e temperamento mental: uma análise fotográfica clínica usando visagismo. **Contemporary Clinical Dentistry**, p. 83-87, jan. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5863416/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

SACRAMENTO, Caroline Azevedo dos Santos do. **O uso de visagismo nos planejamentos estéticos odontológicos: revisão de literatura**. 2020. Disponível em: <http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/2119>. Acesso em: 15 out. 2021.

SCHWENDICKE, F.; SAMEK, W.; KROIS, J. Artificial Intelligence in Dentistry: chances and challenges. **Journal of Dental Research**, SAGE Publications, v. 99, n. 7, p. 769-774, 21 abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0022034520915714>. Acesso em: 18 out. 2021.

SOARES, Giulliana Panfiglio *et al.* Prevalência da proporção áurea em indivíduos adultos-jovens. **Revista Odonto Ciência**, v. 21, n. 54, p. 346-350, 2006. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fo/login>. Acesso em: 26 ago. 2020.

VASA, Aronarun Kumar; MAMIDI, Deepika; SAHANA, Suzan; DONE, Vasanthi; PAVANILAKSHMI, Siragam. The assessment of golden proportion in primary dentition. **Contemporary Clinical Dentistry**, Medknow, v. 11, n. 1, p. 34, 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.4103/ccd.ccd\\_320\\_18](http://dx.doi.org/10.4103/ccd.ccd_320_18). Acesso em: 18 set. 2021.

VIDAL, A. P. C. **Digital smile design (DSD)**: influência na percepção e preferência do paciente e do cirurgião-dentista quanto a estética do sorriso no Mock up. 2018. 78 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9103>. Acesso em: 26 ago. 2020.