

Mariana Monteiro Gomes Martins

**AVALIAÇÃO DAS PERSPETIVAS DOS ESTUDANTES DE MEDICINA
DENTÁRIA E DOS PACIENTES QUANTO À
ARQUITETURA DENTÁRIA E ASPETO DO SORRISO**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2014

Mariana Monteiro Gomes Martins

**AVALIAÇÃO DAS PERSPETIVAS DOS ESTUDANTES DE MEDICINA
DENTÁRIA E DOS PACIENTES QUANTO À
ARQUITETURA DENTÁRIA E ASPETO DO SORRISO**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2014

Mariana Monteiro Gomes Martins

**AVALIAÇÃO DAS PERSPETIVAS DOS ESTUDANTES DE MEDICINA
DENTÁRIA E DOS PACIENTES QUANTO À
ARQUITETURA DENTÁRIA E ASPETO DO SORRISO**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando
Pessoa como parte dos requisitos para a
obtenção do grau de Mestre em Medicina
Dentária

RESUMO

Na atualidade, as expectativas dos pacientes em relação à estética são cada vez mais elevadas sendo a beleza considerada por muitos, uma necessidade física com repercussões na saúde psicológica e social. O conhecimento dos parâmetros de micro- e macro-estética dentária podem auxiliar o médico dentista nesta tarefa, porém, a opinião e personalidade do paciente, são também essenciais para uma correta e adequada reabilitação estética. Este estudo observacional teve como propósito efetuar uma avaliação (qualitativa) da percepção dos pacientes quanto à sua arquitetura dentária e aspeto do sorriso, e a percepção dos finalistas de MD relativamente aos parâmetros de estética dentária anterior dos pacientes. Pretendeu-se também comparar a associação entre a percepção dos pacientes e dos finalistas de MD quanto aos parâmetros de arquitetura dentária. Foram utilizados: um inquérito de avaliação estética dentária aplicado a 35 pacientes da Clínica de Medicina Dentária da FCS-UFP, e uma checklist de registo dos parâmetros de micro e macro-estética dentária, aplicada a 38 estudantes finalistas do curso de Medicina Dentária da FCS-UFP, mediante a observação das fotografias, intra e extra-orais, dos pacientes. Os resultados indicaram: a maioria dos pacientes estava satisfeito com a cor dos seus dentes (60%) e com o seu sorriso (80%); estes também consideravam ter um tamanho dentário normal e um sorriso bonito (83%). Relativamente à observação pelos finalistas de MD, verificou-se que a forma quadrada e ovoide foram as mais registadas no estudo; a simetria dentária encontrou-se presente em 46% dos pacientes, a dominância do incisivo central superior em 66,2%, e a linha média dentária foi coincidente com a linha média facial em 55% dos pacientes; quanto aos eixos/inclinações dentárias, 52,2% encontravam-se dentro da normalidade, no entanto em mais de 60% dos indivíduos os pontos de contacto, conectores dentários e ameias inter-incisais, encontravam-se alteradas; a dentição anterior encontrou-se proporcional em 51% dos casos, o tamanho dos dentes anteriores foi considerado normal em 61,7%, e a coloração dentária verificou-se dentro da normalidade em 53% dos pacientes; somente 36,4% dos sorrisos avaliados foram considerados estéticos. Verificou-se uma relação significativa de concordância ($p < 0,001$) entre a percepção dos pacientes e a avaliação dos finalistas de MD relativamente a todos os critérios avaliados, exceto em relação à linha média dentária em que há uma ligeira discordância entre os dois grupos de análise.

ABSTRACT

In modern society, patients' expectations regarding aesthetics are becoming increasingly high and beauty is considered a physical need with impacts in the psychological and social health. The knowledge of dental microesthetic and macroesthetic parameters can help dentists in this task, however, patients' opinion and personality, and what he considers as more pleasing, are also essential for proper and adequate aesthetic rehabilitations. This observational trial aims to evaluate patients' (qualitative) perceptions about their dental architecture and smile appearance, and the dentistry students' (DS) perceptions concerning the parameters of anterior dental aesthetics of those patients. Also, to compare the association between the perception of patients and DS, regarding dental architecture parameters. An inquiry of dental aesthetic evaluation was applied to 35 patients of the Clinic of Dental Medicine, FCS-UFP, and a checklist to record the dental micro- and macro-aesthetic parameters, was applied to 38 DS, by observing the intra and extra-oral photographs, of those patients. Results found: most patients were satisfied with the colour of their teeth (60%) and with their smile (80%); and considered they had a normal tooth size and a beautiful smile (83%). Regarding the observation of the patients' smiles by the DS, results registered: the ovoid and square shapes of the upper central incisor were the most observed; dental symmetry was found in 46% of the patients and the upper central incisor dominance in 66.2%; dental midline was found to be coincident with the facial midline in more than half of the patients (55%); regarding dental inclinations, 52.2% were within the normal range, however in over 60% of the individuals the contact points, dental connectors and inter-incisal embrasures, were altered; upper anterior dentition was proportional in 51% of the patients, the size of the anterior teeth was considered normal in 61.7%, and tooth colour was normal in 53%; only 36.4% of the evaluated smiles were considered as aesthetic. There was a significant relationship ($p < 0,001$) between patients' perceptions and DS' evaluations for all the parameters, except for the dental midline where there was a slight discrepancy between the two groups.

DEDICATÓRIAS

À minha Mãe, Maria de Fátima Gomes, por toda a sua força e dedicação para me proporcionar este curso, e por todo o carinho, amor, paciência, e apoio demonstrados ao longo de todo o meu percurso académico. Sem ela nada disto seria possível.

Ao meu Pai, Gabriel Martins, por todo o apoio.

Ao meu Padrinho, Dr. António Paúl, que já não se encontra entre nós, porque sem a sua ajuda toda esta jornada académica não teria sido possível.

Ao Nuno, por todo o amor e apoio nestes últimos anos, e por me dar sempre forças para continuar e nunca desistir dos meus objetivos.

À minha binómia e grande amiga, Rita Dória, pela amizade, confidências e apoio incondicional durante estes 5 anos, e apesar da distância sei que continuará sempre na minha vida.

Aos meus colegas e amigos que me acompanharam durante todo este percurso, e me proporcionaram momentos únicos. Amigos que sei que ficarão para a vida.

À Sara e à Catarina que sempre me acompanharam e apoiaram nesta jornada.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Patrícia Manarte Monteiro, por todo o precioso apoio e ajuda na realização de todas as escolhas e decisões ao longo deste projeto.

À minha co-orientadora, Professora Doutora Conceição Manso, pela valiosa ajuda na leitura dos dados estatísticos.

À Susana Neto, Cristina Bento, Clara Santos da Clínica de Medicina Dentária da FCS-UFP, pela colaboração e simpatia durante a recolha dos dados.

A todos os pacientes e colegas que aceitaram participar neste estudo, agradeço a sua colaboração.

Aos docentes desta Faculdade, pela dedicação e contribuição para a minha educação e formação.

À Maria Júlia Ponciano e à Sara Ponciano, pela ajuda incondicional numa parte fundamental deste trabalho.

À Rita Dória, por me acompanhar e apoiar na concretização deste trabalho.

À Filipa Romeu, por toda a ajuda disponibilizada durante a elaboração deste trabalho.

ÍNDICE GERAL

Índice de Figuras	vii
Índice de Tabelas	ix
I. INTRODUÇÃO	1
II. DESENVOLVIMENTO	3
1. Arquitetura dentária na região anterior e percepção do sorriso: revisão descritiva de conceitos	3
1.1. Forma ou Morfologia Dentária	4
1.2. Simetria Dentária	5
1.3. Linha Média Dentária, Eixos Dentários, Pontos de Contacto, Conectores Dentários e Ângulos/Ameias Inter-Incisais	7
1.4. Plano Incisal	12
1.5. Tamanho Dentário (Coroa Clínica/Anatómica) e Proporções Dentárias	13
1.5.1. Proporção Áurea	16
1.5.2. Percentagem de Ouro	17
1.5.3. Proporção Preston	18
1.5.4. Proporção Dentária Estética Recorrente (DER)	19
1.6. Cor dentária	20
1.6.1. Opalescência	22
1.6.2. Fluorescência	23
1.6.3. Translucidez/Opacidade	23
1.7. Textura	23
2. MATERIAIS E MÉTODOS	25
2.1. Tipo de Estudo	26
2.2. Amostra	26
2.3. Informação, Consentimento e Pedido de Autorização À Comissão de Ética	26
2.4. Instrumentos de Recolha	27
2.4.1. Inquérito de avaliação estética pelo paciente	27
2.4.2. Checklist de avaliação estética, mediante apresentação fotográfica, pelos alunos finalistas de Medicina Dentária	28
2.5. Análise Estatística dos Dados	29

3. RESULTADOS	31
3.1. Perspetivas dos Pacientes quanto à sua Estética Dentária Anterior.....	31
3.2. Perspetivas dos Estudantes de Medicina Dentária Quanto à Estética Dentária Anterior dos Pacientes	34
3.3. Comparação das perspetivas dos Pacientes vs. Estudantes de Medicina Dentária quanto à Estética Dentária Anterior.....	38
4. DISCUSSÃO	45
III. CONCLUSÃO	51
IV. BIBLIOGRAFIA.....	55
V. ANEXOS.....	63
ANEXO 1- Inquérito ao Paciente	64
ANEXO 2 - Check-list de Arquitetura dentária anterior, avaliação pelos Finalistas de Medicina Dentária UFP.....	65
ANEXO 3 – Informação ao Paciente e Consentimento Informado	68
ANEXO 4 – Comissão de Ética	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Formas Dentárias do IC: Quadrada (A), Ovoide (B) e Triangular (C).	4
Figura 2 – Desgaste excessivo do bordo incisal no idoso.	5
Figura 3 – Simetria Dentária dos dentes anteriores.	6
Figura 4 – Dominância do incisivo central superior no sorriso.	7
Figura 5 – Linha média facial e linha média dentária coincidentes.	8
Figura 6 – Linha média dentária superior e inferior não coincidentes.	8
Figura 7 – Imagem da posição dos eixos/inclinações dentárias (inclinação mesial).	9
Figura 8 – Imagem da posição dos eixos/inclinações dentárias (inclinação distal).	9
Figura 9 – Pontos de contacto interdentários.	10
Figura 10 – Conectores dentários (regra 50-40-30).	10
Figura 11 – Ameias cervicais (A) e Ameias incisais (B).	11
Figura 12 – Plano incisal em forma de “prato fundo”.	12
Figura 13 – Plano incisal “reto” devido ao desgaste dos bordos incisais.	13
Figura 14 – Tamanho do incisivo lateral e canino em relação ao IC superior.	14
Figura 15 – Proporção equilibrada do incisivo central superior.	15
Figura 16 – Proporção Áurea/Dourada na dentição anterior.	16
Figura 17 – Percentagem de Ouro na dentição anterior.	17
Figura 18 – Proporção de Preston na dentição anterior.	18
Figura 19 – Proporção DER de 70% na dentição anterior.	19

Figura 20 – Padrão progressivo da cor dentária de dente para dente na região anterior maxilar.	21
Figura 21 – Cor dentária mais amarelada provocada pelo envelhecimento.	22
Figura 22 – Microtextura dentária (A) e Macrotextura dentária (B).	24
Figura 23 – Distribuição do grau de escolaridade da amostra de pacientes inquiridos.	31
Figura 24 – Distribuição da satisfação com a cor dentária dos pacientes.	32
Figura 25 – Distribuição da perspetiva dos pacientes quanto ao seu sorriso “ser bonito ou não”	33
Figura 26 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD quanto à forma dentária do IC superior.	34
Figura 27 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD em relação à simetria dentária entre o primeiro e segundo quadrante.	35
Figura 28 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD relativamente à dominância do IC superior no sorriso.	35
Figura 29 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD quanto à linha média dentária.	36
Figura 30 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD em relação aos eixos dentários, pontos de contacto, conectores dentários e ameias inter-incisais.	36
Figura 31 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD quanto à proporção dentária da região anterior.	37
Figura 32 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD relativamente ao tamanho dentário.	37
Figura 33 – Distribuição da análise dos finalistas de MD em relação à cor dentária....	38
Figura 34 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD relativamente aos sorrisos dos pacientes serem esteticamente agradáveis.	38

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Informação sobre calibragem da máquina fotográfica, para fotografias extra e intra-oral.....	28
Tabela 2 – Representação da correspondência (emparelhamento) entre as perguntas do Anexo 1 (inquérito aos pacientes) com as perguntas do Anexo 2 (checklist aos Estudantes) para a análise estatística dos dados.	29
Tabela 3 – Distribuição da faixa etária por género da amostra de pacientes inquiridos.	31
Tabela 4 – Distribuição da perspectiva dos pacientes quanto ao seu tamanho dentário e ao seu alinhamento dentário.	33
Tabela 5 – Distribuição da perspectiva dos pacientes inquiridos quanto à satisfação com o seu sorriso e quanto à possível alteração do seu sorriso.....	34
Tabela 6 – Distribuição da satisfação com a cor dentária pelos pacientes em relação à avaliação da cor dentária pelos finalistas de MD.	39
Tabela 7 – Distribuição da avaliação do tamanho dentário em dentes pequenos ou compridos pelos pacientes em relação à avaliação do tamanho dentário pelos finalistas de MD.....	39
Tabela 8 – Distribuição da avaliação do apinhamento dentário pelos pacientes em relação à simetria dentária, linha média dentária, eixos dentários, ponto de contacto, conectores dentários e ameias incisais avaliados pelos finalistas de MD.	41
Tabela 9 – Distribuição da opinião dos pacientes apresentarem os dentes tortos em relação à simetria dentária, linha média dentária, eixos dentários, ponto de contacto, conectores dentários e ameias incisais avaliados pelos finalistas de MD.	42
Tabela 10 – Distribuição da pergunta “gosta do seu sorriso” aos pacientes em relação à forma dentária, dominância do IC, e proporção dentária avaliados pelos finalistas de MD.....	43

Tabela 11 – Distribuição do grau de satisfação com o sorriso pelos pacientes em relação à opinião dos finalistas de MD quanto à forma dentária e ao sorriso ser estético.

..... **44**

Tabela 12 – Distribuição do grau de satisfação dos pacientes em alterar o seu sorriso em relação à dominância do IC e proporção dentária avaliados pelos finalistas de MD.

..... **44**

ABREVIATURAS

FCS-UFP – Faculdade Ciências da Saúde – Universidade Fernando Pessoa

IC – Incisivo Central

MD – Medicina Dentária

mm – milímetros

% – percentagem

n – número da amostra

I. INTRODUÇÃO

A estética é um conceito subjetivo e individual e que engloba o estudo da beleza. A palavra estética deriva do grego “*aistesis*”, que significa sensação, perceção da beleza, e possui duas dimensões, a dimensão objetiva e a subjetiva. A beleza objetiva (admirável) é baseada na apreciação do objeto em si, o que implica que este possua propriedades que o tornam inconfundivelmente apreciável. A beleza subjetiva (agradável) é uma qualidade relativamente aos gostos do indivíduo que contempla o objeto em si (Chrisson, 1998).

A avaliação do carácter ou personalidade de um indivíduo tendo como base a sua aparência facial é provavelmente o método mais comum de avaliação social na sociedade (Orce-Romero et al., 2013). A aparência influencia conceitos como a personalidade, inteligência, auto-estima, aceitação social, sucesso profissional e pessoal, e também a felicidade. Sendo que os indivíduos mais bonitos são considerados mais inteligentes, possuidores de personalidades mais desejáveis, mais felizes, e com maior sucesso profissional e pessoal (Musskopf et al., 2013; Orce-Romero et al., 2013; Sarver, 2001).

Quanto às características que determinam a perceção estética de um indivíduo, a face é considerada o fator mais importante, estando o sorriso em segundo lugar, como a particularidade mais importante na estética facial (Flores-Mir et al., 2004; Martin et al., 2007). Assim sendo, a procura pelo belo é cada vez maior na sociedade moderna. No caso da Medicina Dentária é significativamente importante pois, na atualidade, as expectativas dos pacientes são cada vez mais elevadas sendo a beleza considerada por muitos, uma necessidade física com repercussões na saúde psicológica e social (Carrilho e Paula, 2007; Costa et al., 2005).

“Aqueles que estão apaixonados pela prática sem a ciência são iguais ao piloto que navega sem leme ou bússola e nunca tem a certeza para onde vai. A prática deve ser sempre baseada em um perfeito conhecimento da teoria.” Leonardo da Vinci, 1452-1519 (Mondelli, 2003).

Tal como Leonardo da Vinci refere, é essencial entender os conceitos teóricos para executar uma prática perfeita, especialmente na estética que tem um grande impacto na qualidade de vida das pessoas (Mondelli, 2003). Os parâmetros estéticos dentários definidos na literatura podem auxiliar o profissional nesta tarefa, mas a opinião e personalidade do paciente, e o que este considera mais agradável, são também fundamentais para uma correta e adequada reabilitação estética (Carrilho e Paula, 2007; Sharma e Sharma, 2012).

Um sorriso agradável depende de um conjunto de parâmetros, sendo que estes fatores podem ser divididos em critérios de micro-estética e macro-estética (Morley e Eubank, 2001).

A arquitetura dentária da região anterior é essencial para um sorriso agradável. Alguns dos fatores que possibilitam a sua análise são: a forma e tamanho dos dentes, a sua posição individual e do setor anterior dentário (simetria, linha média, inclinações dentárias, pontos de contacto, conectores dentários, e ameias interincisais), a coloração dentária e a textura (Fradeani e Barducci, 2004).

Face às características principais da macro e micro-estética dentária que influenciam a arquitetura dentária e a percepção do sorriso por pacientes e profissionais, este ensaio observacional tem como objetivos a análise descritiva da percepção dos pacientes no que se refere aos parâmetros de micro e macro-estética dentária anterior; a análise descritiva da avaliação clínica por estudantes finalistas do Mestrado Integrado de Medicina Dentária da FCS-UFP, inerente aos parâmetros de micro e macro-estética dentária da região anterior, tendo como dados de análise: fotografias intra e extra-orais dos dentes anteriores e do sorriso dos pacientes anteriormente inquiridos; e ainda, a análise comparativa entre a avaliação clínica pelos estudantes finalistas de medicina dentária e os dados de percepção do paciente quanto aos parâmetros de micro e macro-estética dentária.

II. DESENVOLVIMENTO

1. Arquitetura dentária na região anterior e percepção do sorriso: revisão descritiva de conceitos

A percepção da estética do sorriso varia de indivíduo para indivíduo e é influenciada pela sua personalidade e meio cultural. Consequentemente, a percepção do médico dentista pode nem sempre coincidir com a opinião e expectativas do paciente (Flores-Mir et al., 2004). Assim sendo, para que a estética dentária seja alcançada ao máximo numa reabilitação, o médico dentista deve ter em atenção quer os parâmetros de micro e macro-estética definidos, quer as características pessoais e personalidade do paciente (Sharma e Sharma, 2012). A macro-estética permite ao profissional ter uma visão mais ampla das estruturas, enquanto que a micro-estética permite uma visão mais individualizada dos dentes (Conceição e Masotti, 2007).

A macro-estética dentária inclui os fatores associados à inter-relação da face, gengiva, e dos dentes no seu conjunto (Conceição e Masotti, 2007; McLaren e Rifkin, 2007; Morley e Eubank, 2001). Estes fatores incluem a face, o plano incisal, o periodonto, as linhas médias facial e dentária, os eixos dentários, a proporção dentária, e as ameias dentárias (Conceição e Masotti, 2007).

A micro-estética dentária inclui as particularidades que constituem a estética individual do dente, ou seja os elementos que fazem com que estes pareçam dentes (Conceição e Masotti, 2007; McLaren e Rifkin, 2007; Morley e Eubank, 2001). Destas particularidades do dente destacam-se a anatomia, a forma, o tamanho, a textura superficial e as propriedades óticas como: a opalescência, fluorescência, opacidade e translucidez (Conceição e Masotti, 2007; Morley e Eubank, 2001).

Relativamente à estética e arquitetura dentária é também importante distinguir dois conceitos: a coroa anatómica e a coroa clínica dos dentes. A coroa anatómica corresponde à porção total do dente recoberta pelo esmalte. No entanto, a coroa clínica refere-se à quantidade de dente revestido por esmalte que é visível na cavidade oral. Em

condições ideais, a coroa clínica e a coroa anatómica devem coincidir (Madeira e Rizzolo, 2010; Scheid e Weiss, 2012).

Deste modo, neste trabalho quando existe referência ao conceito de estética dentária será inerente à parte coronal ou corono-radicular dos dentes, visível ou perceptível pelo paciente ou pelos profissionais, ou seja às coroas clínicas, que podem ou não coincidir com as coroas anatómicas.

1.1. Forma ou Morfologia Dentária

A forma dos dentes anteriores do maxilar é determinada geneticamente e altera de indivíduo para indivíduo, não existindo uma forma dentária ideal ou protótipo. Apesar desta variabilidade, em termos geométricos, a forma dentária pode ser dividida em três formas básicas quanto ao incisivo central (IC) superior: quadrada, triangular e ovoide (Figura 1) (Urzal, 2009). Não existem dois dentes rigorosamente iguais, mas todos partilham a mesma forma geométrica (Ahmad, 2005). Relacionado a estas três formas dentárias está a forma facial do indivíduo, também classificada em três tipos: quadrada, triangular e ovoide (Conceição e Masotti, 2007).

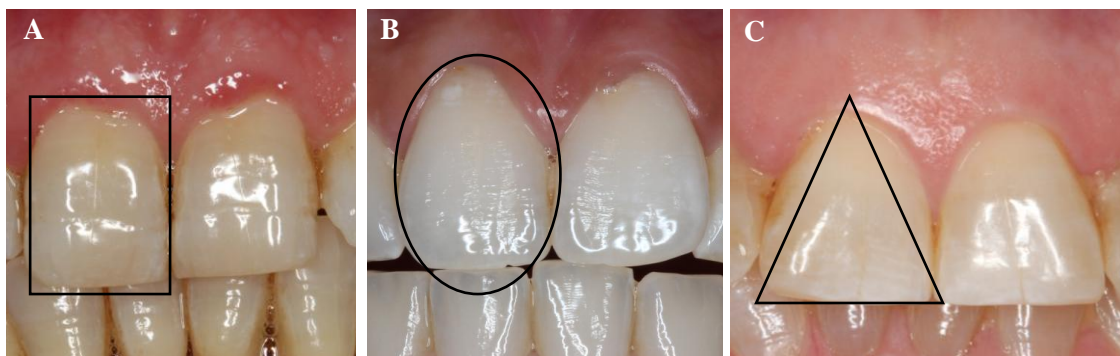


Figura 1 – Formas Dentárias do IC: Quadrada (A), Ovoide (B) e Triangular (C).

Os incisivos de forma quadrada são retos com as linhas de transição paralelas, uma área cervical ampla e os ângulos incisais marcados. Nos incisivos de forma triangular a área cervical apresenta-se reduzida e o bordo incisal amplo, enquanto que os ângulos incisais são ligeiramente arredondados. Os incisivos ovóides apresentam tanto a área cervical

como o bordo incisal estreitos, e os ângulos incisais arredondados (Sharma e Sharma, 2012; Urzal, 2009).

O envelhecimento natural dos dentes traduz-se principalmente pelo desgaste excessivo do bordo incisal (Figura 2). Normalmente, os indivíduos mais jovens possuem incisivos com o bordo incisal íntegro, enquanto que os indivíduos idosos apresentam incisivos com o bordo incisal desgastado (Magne e Belser, 2003). Em relação ao género, a forma ovoide é a mais agradável para o género feminino, e a forma quadrada a mais recomendada para o masculino, sendo a forma triangular a menos atraente (Fradeani e Barducci, 2004; Sharma e Sharma, 2012).



Figura 2 – Desgaste excessivo do bordo incisal no idoso.

1.2. Simetria Dentária

A simetria de uma forma geral refere-se à regularidade na organização de formas e objetos (Mondelli, 2003). Os dentes anteriores do primeiro e segundo quadrante devem ser simétricos, numa vista frontal (Figura 3). Ou seja, o incisivo central superior direito deve possuir as mesmas dimensões e forma que o incisivo central superior esquerdo, adoptando-se o mesmo critério para os incisivos laterais e os caninos (Câmara, 2004). Assim sendo, os dentes anteriores devem estar distribuídos uniformemente de uma forma proporcional relativamente à sua forma, tamanho e posição, em relação à linha média dentária (Mondelli, 2003).

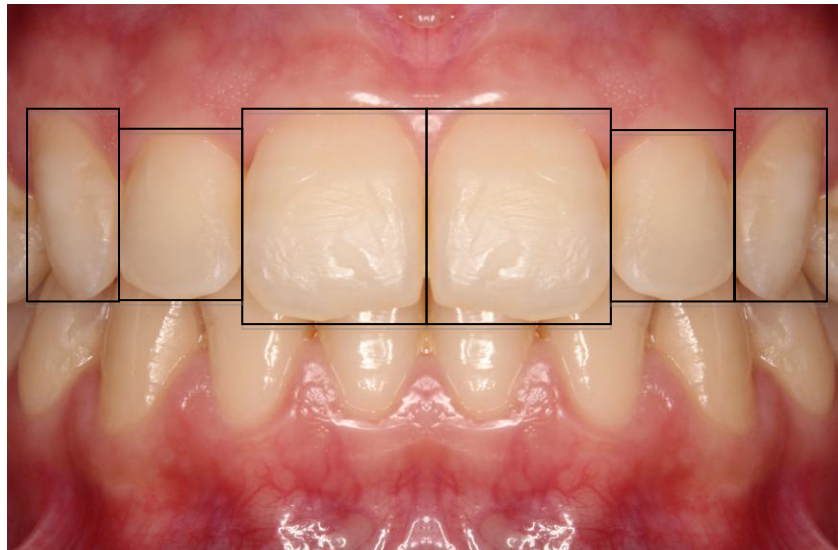


Figura 3 – Simetria Dentária dos dentes anteriores.

Segundo Rufenaucht, existem dois tipos de simetria dentária: simetria horizontal e simetria dinâmica. A simetria horizontal consiste num arranjo em que todos os elementos dentários estão alinhados de forma regular e monótona. Esta caracteriza-se por uma dominância insuficiente do segmento anterior. A simetria dinâmica é caracterizada por um arranjo dentário em que o lado direito é a imagem refletida do lado esquerdo, relativamente à linha média dentária. Esta é particular de uma forte dominância do segmento anterior. O equilíbrio entre estes dois tipos de simetria proporciona um sorriso equilibrado (Rufenaucht, 2000).

A harmonia e o equilíbrio estético do sorriso está dependente da presença de dentes alinhados e posicionados corretamente na arcada, permitindo uma passagem gradual no sentido ântero-posterior. A existência de dentes apinhados ou rodados impede uma transição visual gradual dos dentes, e origina pontos de tensão visual, associados a efeitos estéticos negativos (Conceição e Masotti, 2007).

Um dos fatores determinantes do sucesso estético dentário é a simetria e a dominância do incisivo central superior (Figura 4). O ideal seria que o primeiro quadrante fosse a imagem refletida do segundo quadrante, ou “*vice versa*”, mas isto acontece apenas em 14% dos casos (Fradeani e Barducci, 2004).



Figura 4 – Dominância do IC superior no sorriso.

1.3. Linha Média Dentária, Eixos Dentários, Pontos de Contacto, Conectores Dentários e Ângulos/Ameias Inter-Incisais

A **linha média facial** é uma linha imaginária que passa pelo centro da base nasal e une o ponto glabella cutânea, o ponto subnasal e o ponto médio do mento. A **linha média dentária** corresponde a uma linha imaginária que intercepta os dois incisivos centrais ao nível do ponto/área de contacto (Almeida, 2007; Carrilho e Paula, 2007).

Idealmente, a linha média facial deve coincidir com a linha média dentária (Figura 5), mas isto ocorre apenas em 70% da população (Miller, 1979, *cit. in* Câmara 2004). Desvios de 3 e 4 mm não são perceptíveis pelos pacientes desde que o longo eixo dos incisivos centrais se encontre paralelo ao longo eixo da face (Kokich, 1999, *cit. in* Spear 2006). No entanto, segundo o estudo de Erum e Fida, desvios da linha média de 2 mm são perceptíveis mas considerados normais (Erum e Fida, 2008). Perante os diversos parâmetros estéticos, as alterações na linha média dentária são as menos perceptíveis (McLaren e Rifkin, 2002).



— Linha Média Facial
- - Linha Média Dentária

Figura 5 – Linha média facial e linha média dentária coincidentes.

A linha média dentária superior e inferior não coincidem (Figura 6) em 75% dos indivíduos (Miller, 1979, *cit. in* Câmara 2004). Sendo assim, a interceção destas duas linhas não deve servir como um ponto de referência estético (Araújo e Cardoso, 2008; McLaren e Rifkin, 2002).



— Linha Média Dentária Superior
— Linha Média Dentária Inferior

Figura 6 – Linha média dentária superior e inferior não coincidentes.

Os **eixos dentários** correspondem às inclinações e angulações dos dentes anteriores, e iniciam-se no bordo incisal, dirigindo-se e acompanhando a raíz, até ao zénite dentário (ponto mais apical da coroa clínica) (Urzal, 2009). Os eixo dentários inclinam-se

distalmente na direção inciso-apical (Figura 7), e aumentam a sua inclinação dos incisivos centrais em direção aos caninos (Conceição e Masotti, 2007).

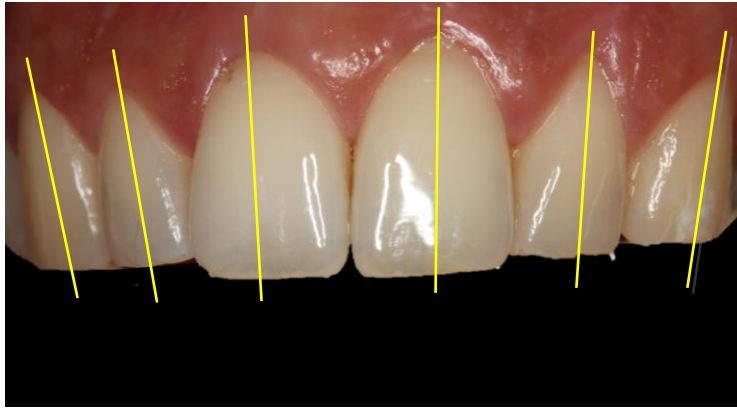


Figura 7 – Imagem da posição dos eixos/inclinações dentárias (inclinação mesial).

Quando o longo eixo do dente se inclina em direção à linha média no sentido apico-incisal, é denominado de inclinação mesial. Inversamente, quando este se inclina na direção oposto à linha média, no sentido apico-incisal, é designado de inclinação distal (Morley e Eubank, 2001). Eixos dentários com uma inclinação mesial são considerados mais estéticos e atraentes, enquanto que uma inclinação distal transmite tensão visual (Figura 8). Deste modo, eixos dentários demasiado discrepantes tornam o sorriso mais inestético. A curvatura de um objeto (convexo ou côncavo) é importante para a forma como ele é observado, um objeto côncavo transmite recetividade enquanto que um objeto convexo transmite o oposto (Ahmad, 2005).



Figura 8 – Imagem da posição dos eixos/inclinações dentárias (inclinação distal).

O **ponto de contacto** interdentário é o ponto exato onde dois dentes contactam entre si (ponto mais incisal da área de contacto). À medida que se avança para distal (do incisivo central em direção ao canino) o ponto de contacto tende a deslocar-se cada vez

mais para apical (Figura 9). A posição do ponto de contacto está associado à posição e morfologia do dente (Almeida, 2007).



Figura 9 – Pontos de contacto interdentários.

Os **conectores dentários** (área de contacto interdentário) representam a área entre o ponto de contacto e a ponta da papila (Figura 10). Ou seja, é a área onde dois dentes aparentam contactar, mas onde na verdade não existe contacto (Morley e Eubank, 2001). Para efeitos de um sorriso dentário proporcional, esta deve corresponder à regra 50-40-30 (Figura 10). A área de contacto entre os incisivos centrais deve corresponder a 50% da altura do IC, entre o incisivo central e lateral a 40%, e entre o incisivo lateral e canino a 30%, respetivamente (Morley e Eubank, 2001; Sarver, 2004). A área de contacto entre o incisivo central e lateral representa grande importância, pois estabelece o incisivo central como o elemento dominante do sorriso (Naylor, 2002).



Figura 10 – Conectores dentários (regra 50-40-30).

As **ameias cervicais** (Figura 11A) correspondem ao espaço mais apical da coroa dentária clínica/anatómica, entre dentes contíguos, relativamente à área de contacto, e em indivíduos jovens é preenchida pela gengiva. As **ameias incisais** (Figura 11B)

representam o ângulo formado entre os bordos incisais de dois dentes adjacentes (espaço triangular incisal à área de contacto) (Conceição e Masotti, 2007). As ameias incisais estão relacionadas com os pontos de contacto, e à medida que estes se deslocam para apical, no sentido ântero-posterior, as ameias tornam-se mais largas (Fradeani e Barducci, 2004). O ângulo torna-se mais obtuso no sentido ântero-posterior, do incisivo central em direção ao canino (Almeida, 2007).

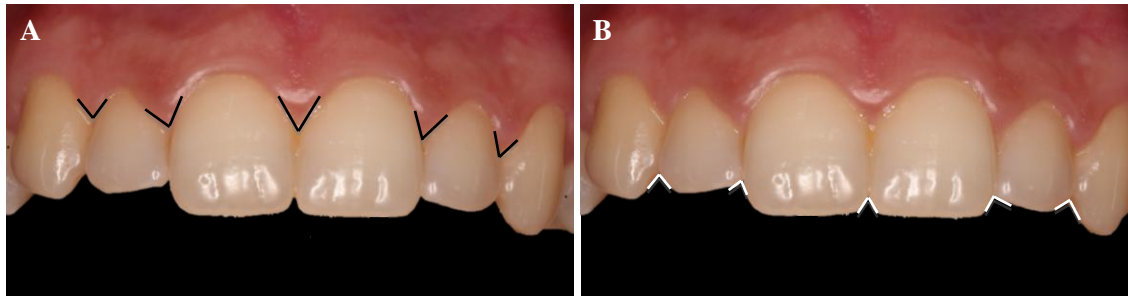


Figura 11 – Ameias cervicais (A) e Ameias incisais (B).

Idealmente, as ameias incisais devem seguir a seguinte relação: entre os incisivos centrais devem apresentar 25% da distância da ponta da papila interproximal ao bordo incisal, entre o incisivo central e lateral devem corresponder a um terço da distância da ponta da papila interproximal ao bordo incisal do incisivo lateral, e entre o incisivo lateral e canino deve apresentar 50% da distância da ponta da papila interproximal ao bordo incisal do incisivo lateral (Urzal, 2009).

De uma forma geral, as ameias mais acentuadas transmitem juventude e feminilidade, contrariamente às ameias mais curtas e desgastadas que evidenciam envelhecimento e masculinidade (Ahmad, 2005). A forma e tamanho das ameias incisais alteram ao longo dos anos e afetam o aspeto morfológico e estético dentário. Ameias menores levam à ilusão de dentes mais largos, opostamente às ameias maiores que aparentam dentes mais estreitos. Com o envelhecimento, a abrasão dos dentes anteriores origina a diminuição, ou mesmo o desaparecimento, das ameias incisais e o aumento das ameias cervicais (Baratieri, 1998).

1.4. Plano Incisal

O plano incisal (Figura 12) representa uma linha que acompanha o bordo incisal dos dentes anteriores maxilares, onde os incisivos centrais se encontram mais inferiormente que os incisivos laterais e caninos, originando uma forma de “gaivota” ou “prato fundo” (Câmara, 2004). O plano incisal deve mostrar paralelismo ao plano bipupilar (linha imaginária que liga o centros das pupilas) e ser perpendicular à linha média facial (Naylor, 2002; Rufenaucht, 2000).



Figura 12 – Plano incisal em forma de “prato fundo”.

Num sorriso estético, o plano incisal dos dentes anteriores maxilares deve seguir um percurso convexo, e coincidir com a curvatura do lábio inferior. A curvatura do plano incisal deverá ser paralela e ligeiramente acima do nível do lábio inferior. Idealmente, na posição de sorriso os incisivos laterais devem permanecer a 0,5-1,5 mm acima do lábio inferior, contrariamente aos incisivos centrais e caninos que devem estar ao nível do lábio inferior (Sharma e Sharma, 2012).

Normalmente, em pacientes jovens o plano incisal encontra-se em forma de “gaivota” devido ao tamanho e configuração da dentição. No paciente idoso, por causa do desgaste e abrasão do bordo incisal, a direção do plano incisal é geralmente uma linha reta (Figura 13) ou uma curva invertida, tornando o sorriso inestético e envelhecido (Magne e Belser, 2003).

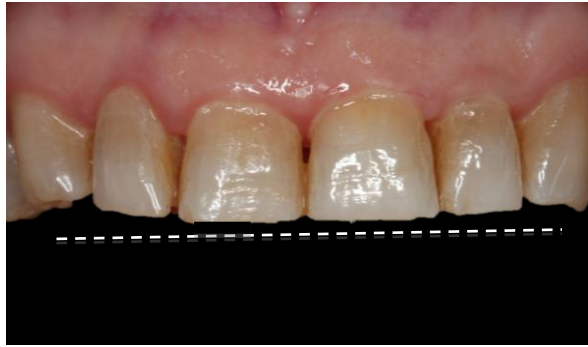


Figura 13 – Plano incisal “reto” devido ao desgaste dos bordos incisais.

1.5. Tamanho Dentário (Coroa Clínica/Anatômica) e Proporções Dentárias

O tamanho dentário é importante quer para a estética dentária, quer para a estética facial. Os dentes devem ser proporcionais entre si, e proporcionais com a face, uma vez que grandes alterações no tamanho dos dentes relativamente à face podem afetar a obtenção de um resultado estético (Baratieri, 1998). O tamanho da dentição é determinado através da divisão entre a largura mesio-distal e a altura inciso-coronal do dente (Ahmad, 2005).

Geralmente, a dentição masculina é maior comparativamente à dentição feminina (Mondelli, 2003; Sterrett et al, 1999, *cit. in* Magne 2003). Com o envelhecimento, a largura dentária normalmente mantêm-se constante, no entanto a altura dentária sofre alterações (Mondelli, 2003).

Diversos estudos foram efetuados para determinar o tamanho dos dentes anteriores. Segundo Lombardi, os incisivos centrais superiores devem dominar o sorriso, por isso, em média, devem medir entre 9,5 e 10,2 mm de altura, e 8,1 a 8,6 mm de largura (Lombardi, 1973, *cit. in* Sharma 2012). Outros autores propõem que a largura média do incisivo central superior seja cerca de 8,3-9,3 mm, e a altura de 10,4-11,2 mm (Fradeani e Barducci, 2004). Foi também sugerido que a altura ideal do incisivo central maxilar seja entre os 10,5 e 11,0 mm, e a largura entre os 8,0 e 8,5 mm (Panossian e Block, 2010). Também foi relatado que a altura do incisivo central superior deveria corresponder a 1/16 do comprimento da face, e a largura a 1/16 da largura inter-zigomática (Mondelli, 2003; Ward, 2001).

Quanto ao tamanho de todos os dentes maxilares anteriores, foi sugerido que a altura média ideal do incisivo central maxilar e do canino maxilar seja de 12 mm, e do incisivo lateral superior de 10 mm (Rufenaucht, 2000). Segundo Figun e Garino, o IC superior deve apresentar uma altura de 10 mm e largura de 9 mm, o incisivo lateral superior deve dispor de uma altura de 8,8 mm e largura de 6,4 mm, e o canino superior deve ter uma altura de 9,5 mm e uma largura de 8 mm (Figun e Garino, 2003). De acordo com a média de vários estudos analisados por Mondelli, a coroa do IC deve ter uma largura de 8,7 mm e altura de 10,9 mm. Relativamente ao incisivo lateral deve dispor de uma largura de 6,5 mm e altura de 9,3 mm, enquanto que o canino deve apresentar uma largura de 7,7 mm e altura de 10,6 mm (Mondelli, 2003).

Considerando a proporcionalidade ideal da dentição anterior maxilar, os incisivos centrais devem ser 2-3 mm mais largos do que os incisivos laterais, e 1,0-1,5 mm mais largos do que os caninos (Figura 14). Tanto os incisivos centrais como os caninos devem apresentar alturas semelhantes (aceitando-se uma variação de 0,5 mm) e ser entre 1,0-1,5 mm mais longos do que os incisivos laterais (Baratieri, 1998; Magne e Belser, 2003; Sharma e Sharma, 2012).



Figura 14 – Tamanho do incisivo lateral e canino em relação ao IC superior.

A proporção dentária anterior corresponde à relação quantitativa do tamanho entre 2 elementos, ou seja a relação entre a altura e a largura dos dentes maxilares anteriores, estando dependente da face e da configuração da arcada e do sorriso. A avaliação da proporção dentária deve ser efetuada numa perspetiva de vista frontal. Uma proporção harmónica entre os dentes durante o sorriso é essencial para criar um sorriso estético (Baratieri, 1998; Conceição e Masotti, 2007; Mondelli, 2003).

A proporção individual da altura e largura dos dentes é importante e deve ser respeitada. O IC é considerado proporcionalmente equilibrado e agradável quando a sua largura corresponde a 75-80% da sua altura (Figura 15) (Castro et al., 2006; Conceição e Masotti, 2007; Fradeani e Barducci, 2004; Lombardi, 1973, *cit. in* Sharma 2012; Mondelli, 2003). O estudo de Wolfart et al., confirma esta relação quer da perspetiva do médico dentista quer do paciente (Wolfart et al., 2005). Percentagens inferiores a 65% proporcionam a aparência de um dente mais estreito e comprido, enquanto que percentagens superiores a 85% resultam em dentes aparentemente mais curtos, largos e quadrados (Conceição e Masotti, 2007; Lombardi, 1973, *cit. in* Sharma 2012; Sarver, 2004; Ward, 2001). Idealmente, o incisivo lateral deve apresentar uma largura correspondente a 60-65% da sua altura (Conceição e Masotti, 2007).

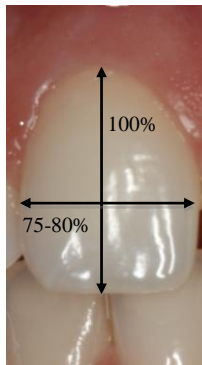


Figura 15 – Proporção equilibrada do incisivo central superior.

O tamanho dos dentes, mais especificamente das coroas clínicas, tem influência na largura aparente do aspeto dentário, sendo que duas coroas com larguras idênticas mas alturas diferentes, apresentam larguras aparentemente distintas (Baratieri, 1998; Urzal, 2009).

Quanto aos espaços mesio-distais, várias sugestões na literatura se referem à proporção dentária ideal, e foram propostas com a finalidade de determinar padrões matemáticos ou “números mágicos” para estabelecer a dimensão dentária ideal. Consequentemente, proporções tais como a proporção áurea (dourada), a percentagem de ouro, a proporção de Preston, e a proporção dentária estética recorrente (DER – Dentária Estética Recorrente), foram propostas (Shetty et al., 2011; Urzal, 2009; Ward, 2001).

1.5.1. Proporção Áurea

A proporção áurea, também denominada de proporção dourada, foi desenvolvida por Pitágoras em 530 AC, sugerindo que havia uma relação entre a beleza da natureza e a matemática. Esta proporção ideal corresponde ao valor de 1:1,618, ou seja o valor menor corresponde a 62% do valor maior (Ahmad, 2005; Carrilho e Paula, 2007).

A sua aplicação quanto à dimensão aparente dos dentes no segundo sextante foi mencionada pela primeira vez por Lombardi, em 1973, e foi posteriormente desenvolvida por Levin (Ahmad, 2005; Fradeani e Barducci, 2004; Frese et al, 2013; Wolfart et al., 2005). Levin utilizou a proporção dourada para relacionar a largura dos dentes anteriores numa perspetiva de visão frontal, e estabeleceu que a largura do incisivo central deve estar em proporção dourada com a do incisivo lateral, e que o incisivo lateral deve estar em proporção dourada com o canino (Frese et al., 2013; Nikgoo et al., 2009; Shetty et al., 2011; Ward, 2001).

Numa visão frontal, quando um indivíduo sorri, deve haver uma relação na distância mesio-distal do incisivo central, incisivo lateral e canino superiores de 1,618, 1,0, e 0,618, respetivamente (Figura 16). Desta forma, a largura mesio-distal aparente do incisivo lateral maxilar é sensivelmente 62% da largura do incisivo central maxilar, e a do canino superior cerca de 62% da largura do incisivo lateral superior (Conceição e Masotti, 2007; Shetty et al., 2011; Ward, 2001; Ward, 2007; Urzal, 2009). Assim sendo, é necessário ter cuidado na utilização rigorosa da proporção áurea pois proporciona com frequência o estreitamento da arcada maxilar (Conceição e Masotti, 2007; Fradeani e Barducci, 2004).

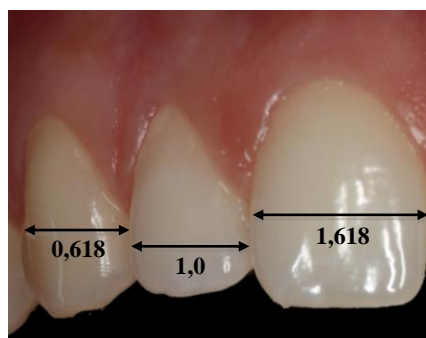


Figura 16 – Proporção Áurea/Dourada na dentição anterior.

Efetivamente, já vários estudos foram realizados com a intenção de referenciar que a proporção áurea não é encontrada com grande frequência. No estudo de Preston, os resultados indicaram que apenas 17% dos indivíduos apresentavam a proporção áurea entre o incisivo central e o lateral, e que em nenhum se verificou a proporção áurea entre o incisivo lateral e o canino (Preston, 1993, *cit. in* Fradeani 2004). No estudo desenvolvido por Rosenstiel et al., comparando várias proporções e dimensões dentárias, a proporção áurea só foi considerada estética em dentes muito compridos, contrariamente àqueles com coroas de tamanho normal ou pequeno, que foram considerados inestéticos (Rosenstiel et al., 2000). Outros estudos concluem que a proporção áurea não se encontra presente na região anterior maxilar, principalmente pelas grandes variações que o canino apresenta na população (Forster et al., 2013; Magne et al., 2003). No estudo de Castro et al., 25% dos indivíduos do género masculino apresentaram a proporção dourada, e em cerca de 32% dos indivíduos do género feminino (Castro et al., 2006). Outros dois estudos, avaliando diferentes proporções dentárias, concluíram que a proporção áurea não era a escolha preferencial para um sorriso estético quer para os médicos dentistas, quer para os pacientes (Witt e Flores-Mir, 2011; Wolfart et al., 2005).

1.5.2. Percentagem de Ouro

A percentagem de ouro foi definida por Snow e determina que a largura do incisivo central superior corresponda a 25% da distância intercanina, quando medida, numa visão frontal, da face distal do canino do primeiro quadrante à face distal do canino do segundo quadrante. Quanto à largura dos incisivos laterais e caninos, deve ser de 15% e 10% da distância intercanina, respetivamente (Figura 17) (Mahshid et al., 2004; Rita et al., 2013; Snow, 1999, *cit. in* Shetty et al. 2011; Ward, 2007).

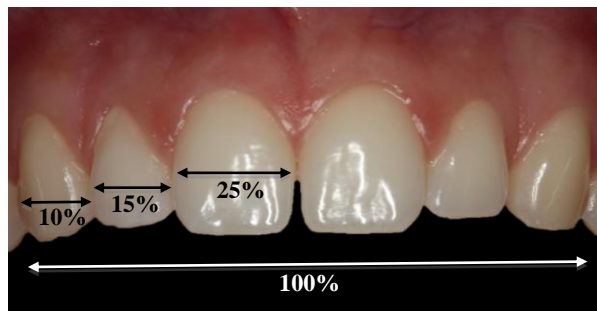


Figura 17 – Percentagem de Ouro na dentição anterior.

Um estudo desenvolvido por Murthy e Ramani registou que, na maioria dos casos, a largura dos dentes anteriores do maxilar superior correspondia à percentagem de ouro de Snow. Os valores para o incisivo lateral eram iguais ao sugerido por Snow, no entanto os valores para o incisivo central foram ligeiramente mais baixos, e para o canino mais altos (Murthy e Ramani, 2008).

1.5.3. Proporção Preston

A proporção de Preston foi desenvolvida em 1993, quando Preston decidiu realizar um estudo sobre a prevalência da proporção áurea na dentição natural de sorrisos bonitos e concluiu que esta forma de análise era pouco prevalente, propondo assim a sua própria proporção (Preston, 1993, *cit. in* Fradeani 2004). Esta indica que a largura do incisivo lateral superior deve corresponder a 66% da largura do incisivo central superior, e que a largura do canino superior deve ser 55% da largura do incisivo central (Figura 18), numa perspetiva de vista frontal (Mahshid et al., 2004; Shetty et al., 2011).

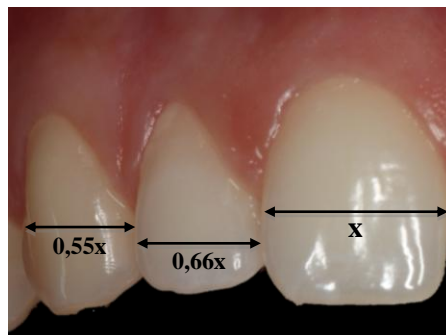


Figura 18 – Proporção de Preston na dentição anterior.

Segundo Ward, vários estudos foram realizados para avaliar a preferência dos médicos dentistas relativamente às diferentes proporções dentárias. As conclusões de um estudo realizado pelo mesmo autor, indicaram que a proporção de Preston seria sem dúvida preferível comparativamente à proporção áurea, mas em relação à proporção DER de 70% já não seria a primeira escolha de análise (Ward, 2007).

1.5.4. Proporção Dentária Estética Recorrente (DER)

A Proporção Dentária Estética Recorrente (DER), foi proposta por Ward em 2000, sugerindo a utilização da altura dos dentes anteriores na determinação da largura mesio-distal da dentição anterior (Rosenstiel et al., 2000). A proporção DER estabelece que de um ponto de vista frontal, a proporção da largura dos dentes maxilares anteriores deve-se manter constante, progredindo distalmente (Ward, 2001; Ward, 2007). Esta proporção baseia-se no princípio do coeficiente linear de progressão, em que a largura de cada dente diminui sucessivamente pela mesma proporção (Figura 19) (Ittipuriphat e Leevailoj, 2013; Ward, 2007). Não há uma percentagem definida, apenas há a necessidade de manter um valor constante, o que possibilita assim à proporção DER uma maior flexibilidade (Ward, 2001). Quando é aplicada, quanto mais comprido o dente, menor a proporção DER utilizada, e quanto mais curto o dente, maior será a proporção DER usada (Ward, 2007).

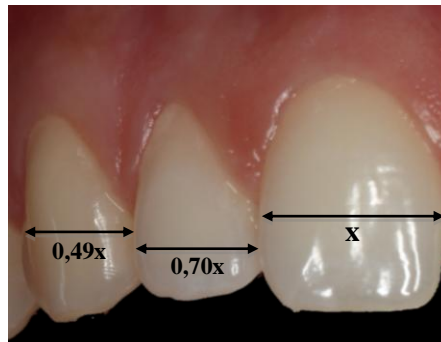


Figura 19 – Proporção DER de 70% na dentição anterior.

A proporção DER de 70% é recomendada para dentes com coroas clínicas de comprimento normal, com uma relação altura x largura de 78% para os incisivos centrais superiores (Rosenstiel et al., 2000; Ward, 2007). Em dentes com comprimento pequeno, é sugerida uma proporção DER de 80%, e para dentes muito compridos uma proporção DER de 62% (proporção áurea) (Rosenstiel et al., 2000). Contudo, alguns estudos feitos posteriormente vieram demonstrar que a proporção DER entre os seis dentes anteriores superiores não se encontra na dentição natural (Murthy e Ramani, 2008; Shetty et al., 2011).

1.6. Cor dentária

A cor dentária é influenciada pela coloração intrínseca e extrínseca do dente. A coloração intrínseca está associada às propriedades do esmalte e da dentina, ou seja à sua capacidade de dispersão e absorção de luz. A coloração extrínseca está relacionada com a capacidade de absorção de luz de materiais (por exemplo, a clorexidina, o vinho tinto, o café) em direção à superfície do esmalte (Joiner, 2004; Joiner et al., 2008; Watts e Addy, 2001). A cor dentária é definida pela afinidade entre o esmalte, a dentina, a polpa, e a gengiva. O esmalte e a dentina apresentam efeitos primários na determinação da cor, enquanto que a polpa e a gengiva manifestam efeitos secundários (Conceição e Masotti, 2007). O esmalte contribui para a dispersão da luz através dos cristais de hidroxiapatite, e a dentina por intermédio dos túbulos. A dentina contribui com maior intensidade para a coloração dentária visto que a sua espessura é maior e a cor mais escura, comparativamente ao esmalte (Vaarkamp, 1995, *cit. in* Joiner 2004).

Segundo Munsell, a cor tem três componentes principais que originam as três dimensões essenciais da cor: matriz, valor e croma (McLaren, 1987, *cit. in* Joiner 2004). A matriz corresponde ao nome da cor em si, por exemplo, o vermelho, e é definida pelo comprimento de onda que é refletido pelo dente. O valor, também denominado de luminosidade ou brilho, representa o quanto um dente consegue alcançar o preto (valor baixo) ou o branco (valor alto), ou seja a quantidade de cinza sobre a matriz do dente. O croma, também designado de saturação, corresponde à variabilidade da intensidade de uma determinada cor (Conceição e Masotti, 2007; Fradeani e Barducci, 2004; Joiner, 2004; Magne e Belser, 2003).

De todos os componentes da cor, o valor é o elemento mais crucial, seguido do croma. A matriz é o componente com menos importância devido à sua baixa concentração presente na coloração dentária (Sharma e Sharma, 2012).

A coloração dos dentes anteriores maxilares segue um padrão progressivo de cervical para incisal, e de dente para dente, com base na sua distância a partir da linha média dentária (Sharma e Sharma, 2012). Os incisivos centrais superiores geralmente são os dentes mais claros e brilhantes do sorriso, auxiliando na sua dominância. Os incisivos

laterais superiores possuem uma matriz semelhante aos incisivos centrais, mas dispõem de um valor ligeiramente mais baixo. Os caninos superiores apresentam o croma mais saturado (Figura 20) e a menor luminosidade (valor) de todos os dentes anteriores (Fradeani e Barducci, 2004; Hasegawa et al., 2000; Morley e Eubank, 2001). Geralmente, a dentição anterior maxilar é ligeiramente mais amarelada comparativamente à dentição anterior mandibular (Goodkind e Shwabacher, 1987).

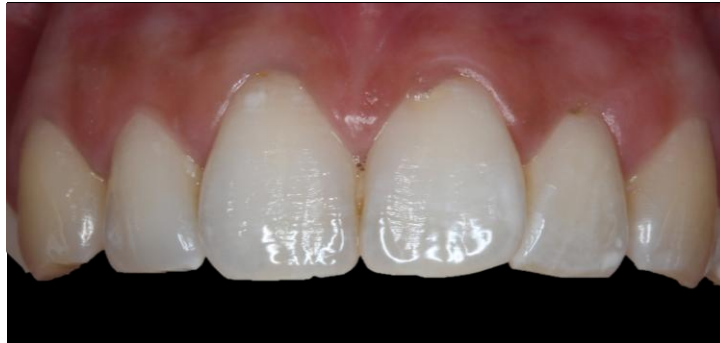


Figura 20 – Padrão progressivo da cor dentária de dente para dente na região anterior maxilar.

O valor (luminosidade) e o croma (saturação) são inversamente proporcionais, ou seja, um aumento no croma leva a uma diminuição do brilho (Conceição e Masotti, 2007). A luminosidade varia em diferentes regiões do dente. Normalmente, o terço médio é o mais brilhante, seguido do terço cervical. O terço incisal geralmente apresenta o valor menor, devido à sua maior transparência e absorção de luz nessa área (Sharma e Sharma, 2012). O croma aumenta à medida que a espessura de esmalte diminui. Esta variação, deve-se parcialmente à espessura do esmalte presente, sendo que no terço cervical esta é de cerca de 0,3 mm, enquanto que no terço incisal é de 1 mm (Fradeani e Barducci, 2004).

Com o envelhecimento, a cor dentária natural tem tendência a alterar, tornando-se mais escurecida e com uma tonalidade mais amarela (Figura 21). A principal causa destas alterações é a abrasão, responsável pela diminuição do esmalte nos dentes. Outras das possíveis causas são a ação muscular, e o normal desgaste dos dentes provocado por ações do quotidiano (por exemplo, a escovagem). Como consequência, ocorre um aumento do croma e uma diminuição do valor devido à maior exposição de dentina. Assim, a cor da dentina começa a dominar a cor dentária anterior (Fradeani e Barducci, 2004; Goodkind e Shwabacher, 1987).



Figura 21 – Cor dentária mais amarelada provocada pelo envelhecimento.

Embora a matriz, valor e croma constituam as características principais da cor, existem propriedades óticas secundárias que podem influenciar a aparência do dente. Estas características incluem a opalescência, fluorescência, translucidez, opacidade, e a textura superficial (Joiner, 2004).

1.6.1. Opalescência

A opalescência é uma característica ótica alusiva à transmissão de ondas compridas, e reflexão de ondas curtas, por um objeto translúcido ou transparente (Baratieri et al., 2007; Magne e Belser, 2003). Sendo uma característica própria do esmalte, devido aos cristais de hidroxiapatite, é facilmente identificada na região incisal do dente. Se o esmalte for submetido a uma luz refletida, é permitida a passagem de ondas de luz com o espectro mais longo (laranja-vermelho), e ocorre a reflexão das ondas curtas (cinza-azul). O contrário ocorre caso o esmalte seja submetido a uma luz transmitida, evidenciando áreas de cor laranja-vermelho. Este fenómeno denomina-se de contra-opalescência. Deste modo, um material aparenta ser azulado sob luz refletida, e castanho-alaranjado sob luz transmitida (Conceição e Masotti, 2007; McLaren, 1997; Lee e Yu, 2007).

Na atmosfera da terra, pequenas partículas idênticas a gotas de água relacionam-se com a luz solar, daí o céu parecer azul durante o dia e vermelho ao nascer e pôr-do-sol. A opalescência é similar a este efeito natural, especialmente no bordo incisal como consequência da configuração dos cristais de hidroxiapatite (Magne e Belser, 2003).

1.6.2. Fluorescência

A fluorescência é uma propriedade ótica em que determinados materiais absorvem a luz num comprimento de onda invisível (ultravioleta) e emitem-na num comprimento de onda visível (Conceição e Masotti, 2007; Dietschi, 2001; Magne e Belser, 2003). Esta propriedade torna os dentes mais brancos e claros à luz do dia, dando-lhes um aspeto de vitalidade e juventude. A dentina apresenta uma fluorescência três vezes maior do que o esmalte, produzindo assim uma luminosidade interna (Conceição e Masotti, 2007; Magne e Belser, 2003).

1.6.3. Translucidez/Opacidade

A translucidez e a opacidade evidenciam a quantidade de luz que atravessa um objeto. A opacidade é a particularidade de um objeto não permitir a passagem de luz (por exemplo, o marfim), ao contrário da transparência que permite a passagem de luz facilmente (por exemplo, o vidro). A translucidez é o intermédio entre a opacidade e a transparência completa, ou seja permite a passagem de luz de uma forma difusa, tornando as imagens transmitidas impercetíveis (Magne e Belser, 2003; Queiroz et al., 2007; Villarroel et al., 2005).

A translucidez e a opacidade são as propriedades óticas secundárias mais importantes, dado que são indicadores da quantidade e qualidade da reflexão da luz. A translucidez é menor na região cervical de um dente, visto que a dentina apresenta maior opacidade comparativamente ao esmalte que possui maior translucidez (Hasegawa et al., 2000; Joiner, 2004; Villarroel et al., 2005).

1.7. Textura

As características morfológicas presentes nos dentes naturais podem manifestar-se em linhas horizontais, verticais ou depressões, e são facilmente visíveis em dentições jovens. No decorrer do envelhecimento estas características tornam-se menos evidentes devido ao desgaste do esmalte (Conceição e Masotti, 2007).

A textura superficial dentária pode ser dividida em microtextura e macrotextura. A microtextura (Figura 22A) consiste em pequenas depressões e linhas, principalmente horizontais. A macrotextura (Figura 22B) corresponde a lóbulos (verticais) que divide a superfície dentária em distintas concavidades e convexidades (Fradeani e Barducci, 2004; Magne e Belser, 2003).

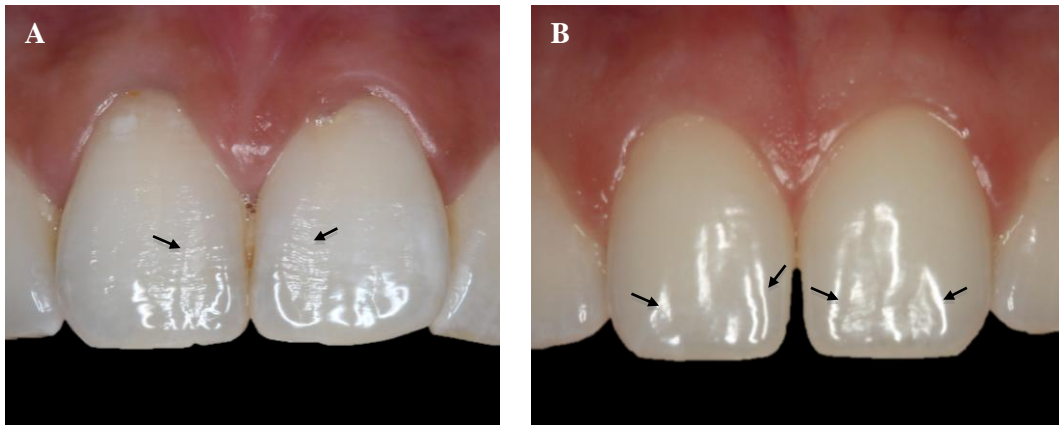


Figura 22 – Microtextura dentária (A) e Macrotextura dentária (B).

A textura superficial dentária possui um papel importante relativamente à reflexão de luz no dente, havendo assim uma relação direta com a cor (Sharma e Sharma, 2012). Os dentes jovens apresentam mais detalhes na textura superficial, por isso refletem mais luz, parecendo mais brancos. Uma vez que a textura superficial diminui com a idade, há menor reflexão da luz, tornando os dentes mais escuros (Conceição e Masotti, 2007; Magne e Belser, 2003). Uma superfície dentária mais rugosa permite uma reflexão de luz mais difusa, enquanto que uma superfície dentária mais lisa possibilita uma reflexão de luz menos difusa (Joiner, 2004). Os elementos horizontais acentuados, na superfície dentária, tornam o dente aparentemente maior ou menor, contudo, os elementos verticais pronunciados, tornam o dente visivelmente mais comprido ou estreito (Magne e Belser, 2003).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho é composto por duas partes, sendo que a primeira parte corresponde a uma revisão descritiva relativamente a conceitos gerais da arquitetura dentária, e a segunda parte a um estudo observacional transversal descritivo.

A revisão bibliográfica foi realizada através de uma pesquisa, *on-line*, nas bases de dados da *Pubmed Database*, *Scielo* e *b-On*, utilizando as seguintes palavras-chave: “dental esthetics”, “dental esthetics AND dentists”, “dental estehtics AND layperson”, “anterior dental esthetics”, “smile esthetics”, “macroesthetics”, “microesthetics”. Todos os artigos relevantes para a revisão, disponíveis em inglês e português, foram selecionados. A pesquisa foi realizada, quer electronicamente, quer manualmente em revistas e livros, na Biblioteca da FCS-UFP e na Biblioteca da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. A recolha bibliográfica decorreu entre o mês de Setembro de 2013 e Maio de 2014, sem limites temporais quanto aos artigos selecionados e a metodologia incluiu livros, estudos de revisão, e ensaios clínicos e observacionais/epidemiológicos.

A segunda parte do trabalho foi constituída por um trabalho de campo. Durante a elaboração deste estudo, foram utilizados dois tipos de metodologias de recolha de dados com o propósito de encontrar respostas para os objetivos propostos. Foi utilizado como instrumento de recolha de dados um inquérito aplicado a pacientes da Clínica de Medicina Dentária da FCS-UFP. Foi também utilizada uma checklist de avaliação dos parâmetros de micro e macro-estética da região anterior dentária, mediante a apresentação das fotografias intra- e extra-orais dos respetivos pacientes, aplicada a estudantes finalistas do curso de Medicina Dentária da FCS-UFP. Pretendeu-se com isto, uma análise comparativa entre os resultados de avaliação clínica efetuada pelos finalistas de Medicina Dentária e os resultados da perceção dos pacientes quanto aos parâmetros de arquitetura dentária.

2.1. Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo observacional, descritivo, transversal utilizando um inquérito (Anexo 1) sobre estética dentária aplicado a pacientes da Clínica pedagógica de Medicina Dentária da FCS-UFP. A análise qualitativa de fotografias, através de uma checklist (Anexo 2) dos parâmetros de micro e macro-estética da arquitetura dentária desses pacientes, foi efetuada por estudantes finalistas do Mestrado Integrado de Medicina Dentária da FCS-UFP.

2.2. Amostra

O inquérito de avaliação estética ao paciente, foi aplicado numa amostra de conveniência constituída por 35 pacientes selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: maiores de 18 anos, de ambos os géneros, frequentadores da Clínica de Medicina Dentária da FCS-UFP. Adicionalmente, também foram utilizados os seguintes critérios de inclusão:

- Presença dos 6 dentes anteriores superiores e inferiores (canino a canino).
- Ausência de cárie nos 6 dentes anteriores superiores.
- Ausência de restaurações nos 6 dentes anteriores superiores.

A checklist de avaliação de critérios de micro e macro-estética dentária foi efetuada por 38 estudantes finalistas do Mestrado Integrado de Medicina Dentária, na FCS-UFP, mediante a observação de fotografias, projetadas, dos pacientes selecionados/fotografados.

2.3. Informação, Consentimento e Pedido de Autorização À Comissão de Ética

De acordo com as recomendações internacionais da Declaração de Helsínquia foi elaborada uma folha informativa e consentimento do paciente (Anexo 3) sobre este ensaio, tendo ainda em consideração a declaração habitualmente apresentada e assinada de consentimento informado da Clínica pedagógica da FCS-UFP. Esta apresentava os objetivos, riscos e benefícios do estudo que após esclarecimento oral e escrito, foi

assinada voluntária e livremente pelos interessados em participar na investigação. Previamente, foi solicitado um parecer à Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa para a realização do ensaio nos pacientes voluntários (Anexo 4).

2.4. Instrumentos de Recolha

2.4.1. Inquérito de avaliação estética pelo paciente

Foi facultada a todos os pacientes uma informação sobre o âmbito deste estudo para assinatura do consentimento informado (Anexo 3).

Em todos os pacientes que aceitaram participar neste ensaio, foram realizadas 2 fotografias padronizadas, uma intra-oral (posição dentária em intercuspidação máxima) e outra extra-oral (sorriso do paciente). Estes pacientes responderam então a um inquérito (Anexo 1) de auto-avaliação da perceção da estética, após observarem duas fotografias suas (intra-oral e extra-oral). Na parte inicial do inquérito apresentou-se um pequeno texto referindo o objetivo do inquérito e a confidencialidade dos dados recolhidos. De seguida, registaram-se os dados pessoais, como o género, idade, grau de escolaridade, presença ou ausência de patologias sistémicas e a referência a consumo de medicamentos do quotidiano. O inquérito foi preenchido pela autora do trabalho, após resposta do paciente às perguntas efetuadas.

O inquérito de avaliação estética foi desenvolvido especialmente para este estudo, adaptado de um instrumento idêntico utilizado pela *UCLA Centre for Esthetic Dentistry* através de um inquérito denominado *Personalized Esthetic Evaluation*, sendo traduzido para a língua portuguesa. O inquérito (Anexo 1) contém 8 questões (resposta classificável numa escala dicotómica: “sim” e “não”) onde se avaliou a: cor dos dentes, forma dentária, posição individual e apinhamentos dentários, e a satisfação do paciente relativamente ao sorriso.

Para efeitos de realização das fotografias intra- e extra-orais foi usada sempre a mesma máquina (Canon D60) com flash anelar direcionado, com os seguintes dados de calibragem apresentados na Tabela 1 (Soares, 2013).

Tabela 1 – Informação sobre calibragem da máquina fotográfica, para fotografias extra e intra-oral.

Dados de Calibragem	Foto Extra-oral	Foto Intra-oral
DIAFRAGMA	11 a 13	22 a 25
VELOCIDADE	1/125	
ISO	400	100 a 200
BALANÇO DE BRANCOS	5600 kelvin	
POTÊNCIA DO FLASH	M 1:1	
QUALIDADE IMAGEM	Jpeg	
TAMANHO IMAGEM	Large	
MODO DE CAMARA	Manual	
COLOR SPACE	SRG	

2.4.2. Checklist de avaliação estética, mediante apresentação fotográfica, pelos alunos finalistas de Medicina Dentária

Foi fornecida a checklist de avaliação estética anterior (Anexo 2) para avaliação qualitativa, mediante apresentação das respetivas fotografias dos pacientes (uma intra-oral e outra extra-oral do sorriso), a estudantes finalistas do Mestrado Integrado de Medicina Dentária da FCS-UFP. Na parte inicial da checklist apresentou-se um pequeno texto mencionando o objetivo dessa checklist e a confidencialidade dos dados recolhidos.

A checklist de avaliação estética da arquitetura dentária da região anterior também foi concebida especificamente para a elaboração deste estudo, tendo como base um instrumento idêntico desenvolvido por Mauro Fradeani, designada de *Esthetic Checklist*, tendo sido adaptada para a língua portuguesa (Fradeani e Barducci, 2004). A checklist contém 14 itens, classificáveis numa escala variável de acordo com cada parâmetro estético, onde se avaliou a: forma dentária, simetria dentária, linha média,

eixos dentários, pontos de contacto e conectores dentários, ângulos interincisais, tamanho e proporção dentária, cor dos dentes, textura dentária, e satisfação pessoal/educacional/profissional relativamente ao sorriso.

Foi realizada uma sessão com 38 alunos finalistas do Mestrado Integrado de Medicina Dentária da FCS-UEP, onde após uma apresentação breve de definições da nomenclatura quanto à arquitetura dentária e aos dados da checklist, se apresentaram as fotografias para serem classificadas.

2.5. Análise Estatística dos Dados

Para comparação entre a avaliação qualitativa clínica registada pelos alunos finalistas de Medicina Dentária e os dados de perceção assinalados pelos pacientes, quanto à micro e macro-estética dentária anterior, as respostas às perguntas do Anexo 1 (inquérito do paciente) foram emparelhadas com as respostas às perguntas do Anexo 2 (checklist para estudantes/profissionais) conforme representado na Tabela 2.

Tabela 2 – Representação da correspondência (emparelhamento) entre as perguntas do Anexo 1 (inquérito aos pacientes) com as perguntas do Anexo 2 (checklist aos Estudantes) para a análise estatística dos dados.

Inquérito de estética dentária aos pacientes (pergunta) – Anexo 1	Checklist de estética dentária aos finalistas de medicina dentária (pergunta) – Anexo 2
6	11
7 e 8	10
9	2, 4, 5, 6, 7, 8
10	2, 4, 5, 6, 7, 8
11	1, 3, 9
12	1, 12
13	3, 9

A descrição de respostas para variáveis categóricas foi realizada através de contagens e respetivas percentagens. A variável quantitativa idade foi descrita através do valor da média e desvio padrão, e ainda categorizada em faixas etárias (n e %).

A comparação de opiniões (perceção) registadas por pacientes e por estudantes finalistas do Mestrado Integrado de Medicina Dentária da FCS-UFP foi realizada através de testes de qui-quadrado. Todas as comparações foram realizadas considerando um nível de significância (α) de 0,05, utilizando o software estatístico IBM[®] SPSS[®] Statistics vs. 22.0.

3. RESULTADOS

3.1. Perspetivas dos Pacientes quanto à sua Estética Dentária Anterior

A amostra de conveniência foi constituída por 35 pacientes, 9 do género masculino (25,7%) e 26 do género feminino (74,3%), com idades entre os 18 e os 74 anos. Apresentavam 38,0 ($\pm 16,6$) anos. Tendo agrupado a idade destes em categorias de jovem (18-24 anos), jovem adulto (24-34 anos), adulto (35-44 anos), meia-idade (45-64 anos) e idoso (>65 anos), verificou-se que a maior parte da amostra foi constituída por indivíduos jovens adultos e de meia idade (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição da faixa etária por género da amostra de pacientes inquiridos.

Idade	Género				Total	
	Masculino		Feminino			
	n	%	n	%	n	%
18-24	1	2,9%	8	22,9%	9	25,7%
25-34	4	11,4%	6	17,1%	10	28,6%
35-44	1	2,9%	3	8,6%	4	11,4%
45-64	2	5,7%	8	22,9%	10	28,6%
>65	1	2,9%	1	2,9%	2	5,7%
Total	9	25,7%	26	74,3%	35	100,0%

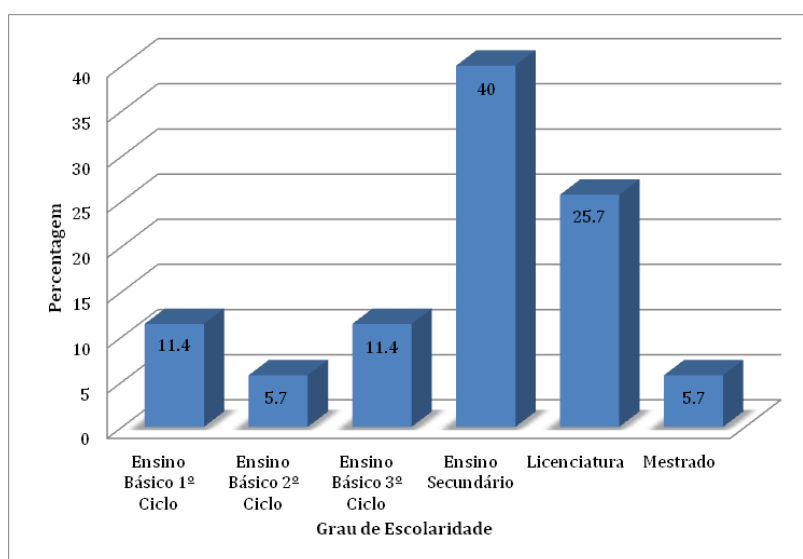


Figura 23 – Distribuição do grau de escolaridade da amostra de pacientes inquiridos.

Segundo o grau de escolaridade, a maioria da amostra foi composta por indivíduos com o ensino secundário concluído (40,0%) e com licenciatura (25,7%) (Figura 23).

Apenas 26% dos pacientes inquiridos eram portadores de patologias sistémicas, sendo que as mais frequentes foram hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemia, apresentando-se também um caso de asma e outro de hipotireoidismo.

Relativamente à satisfação com a cor dentária, 60% dos pacientes estavam satisfeitos com a cor dos seus dentes, enquanto que 40% estavam insatisfeitos (Figura 24).

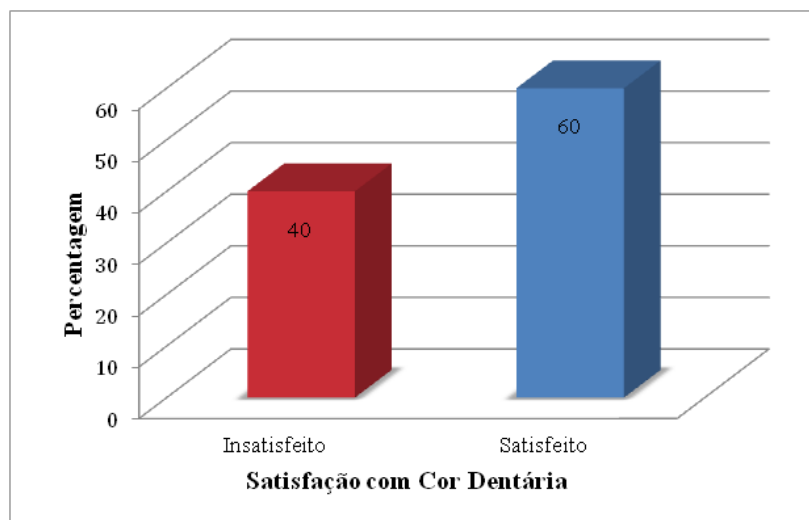


Figura 24 – Distribuição da satisfação com a cor dentária dos pacientes.

Segundo o tamanho dentário dos dentes anteriores, 20% dos pacientes achavam que tinham dentes compridos, e 8,6% indicaram que apresentavam os dentes pequenos, sendo que a maioria dos pacientes considerava ter um tamanho dentário normal (Tabela 4).

Em relação ao alinhamento dentário, 40% dos pacientes referiram que tinham os dentes apinhados, e 34,3% achavam que apresentavam os dentes tortos (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição da perspetiva dos pacientes quanto ao seu tamanho dentário e ao seu alinhamento dentário.

Critérios Estéticos		Não		Sim		Total	
		n	%	n	%	n	%
Tamanho Dentário	Dentes Compridos	28	80,0%	7	20,0%	35	100%
	Dentes Pequenos	32	91,4%	3	8,6%	35	100%
Alinhamento Dentário	Dentes Apinhados	21	60,0%	14	40,0%	35	100%
	Dentes Tortos	23	65,7%	12	34,3%	35	100%

Cerca de 83% dos pacientes afirmaram ter um sorriso bonito, enquanto que 17% não percepcionavam ter um sorriso bonito (Figura 25).

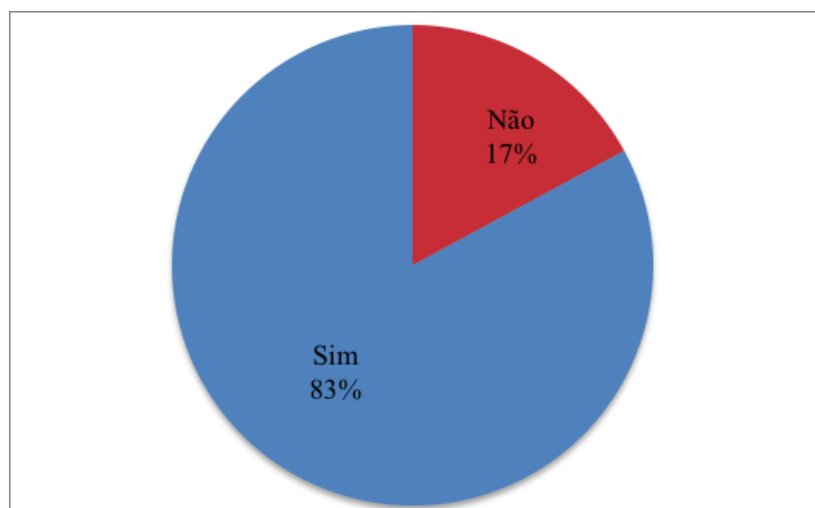


Figura 25 – Distribuição da perspetiva dos pacientes quanto ao seu sorriso “ser bonito ou não”.

Quanto à satisfação dos pacientes em relação ao seu sorriso e à sua possível alteração, 80% dos pacientes gostavam do seu sorriso, apesar de que 22,9% ficariam satisfeitos se o seu sorriso fosse alterado. Quanto à insatisfação com o sorriso, 20% dos pacientes não gostavam do seu sorriso e a totalidade ficaria satisfeito em alterá-lo (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição da perspetiva dos pacientes inquiridos quanto à satisfação com o seu sorriso e quanto à possível alteração do seu sorriso.

Gosta do Sorriso	Alterava o Sorriso				Total	
	Não		Sim			
	n	%	n	%	n	%
Não	0	0,0%	7	20,0%	7	20,0%
Sim	20	57,1%	8	22,9%	28	80,0%
Total	20	57,1%	15	42,9%	35	100,0%

3.2. Perspetivas dos Estudantes de Medicina Dentária Quanto à Estética Dentária Anterior dos Pacientes

Quanto às três formas dentárias do IC superior, a forma quadrada (40,8%) e ovoide (40,8%) foram as mais registadas no estudo, e a forma triangular foi a menos presente (18,3%) (Figura 26).

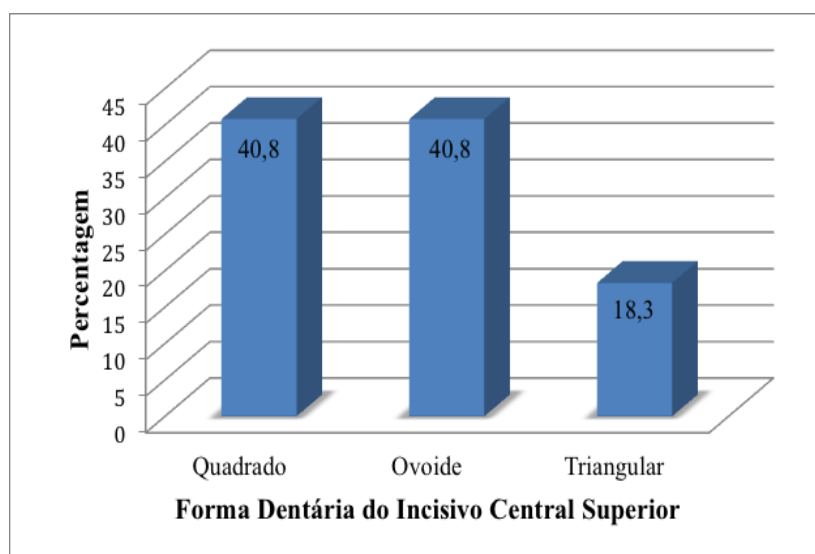


Figura 26 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD quanto à forma dentária do IC superior.

A simetria dentária entre o primeiro e segundo quadrante encontrou-se presente em apenas 46% dos pacientes avaliados pelos finalistas de MD e ausente nos restantes 54% (Figura 27).

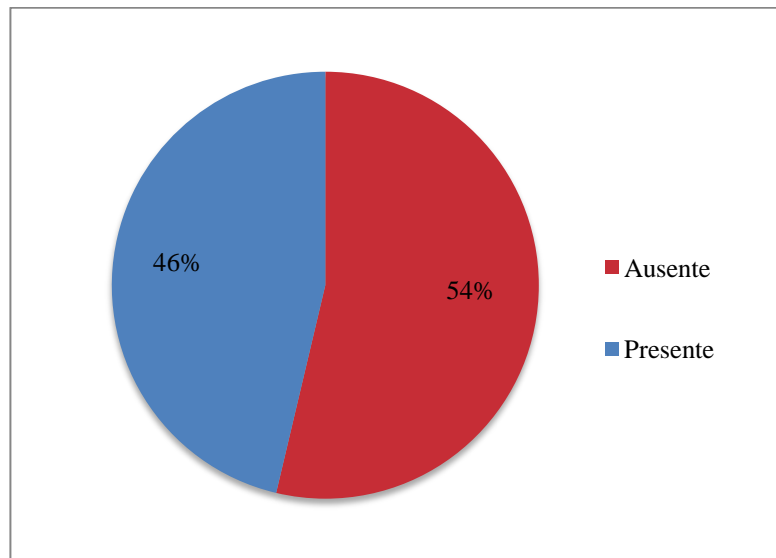


Figura 27 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD em relação à simetria dentária entre o primeiro e segundo quadrante.

Em relação à dominância do IC superior no sorriso, encontrou-se presente na maioria dos pacientes avaliados pelos finalistas de MD (66,2%) e ausente nos restantes (33,8%) (Figura 28).

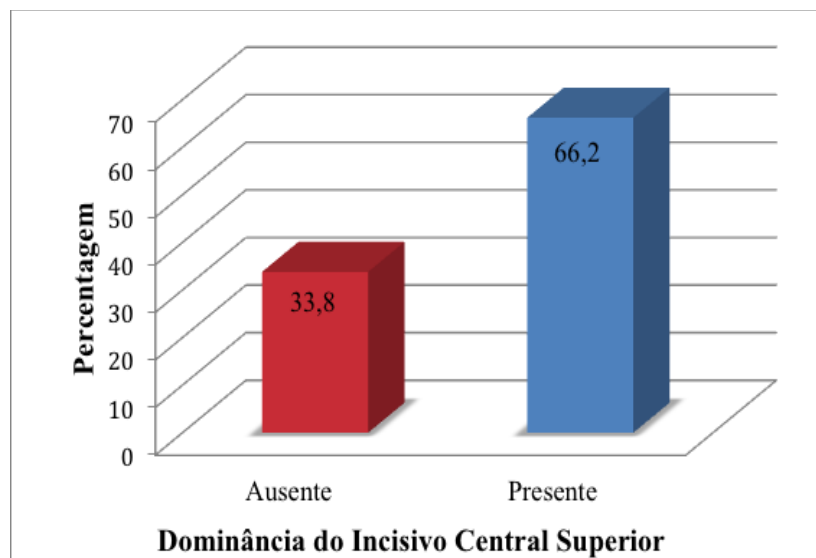


Figura 28 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD relativamente à dominância do IC superior no sorriso.

Relativamente à linha média dentária, apresentou-se coincidente com a linha média facial em 45% dos indivíduos, e desviada em 55% dos indivíduos (Figura 29).

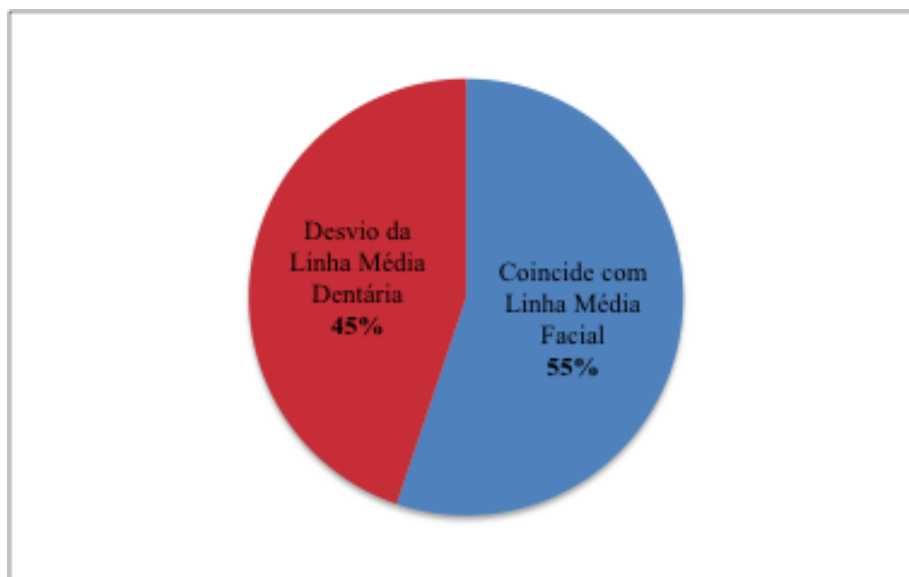


Figura 29 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD quanto à linha média dentária.

Quanto aos eixos/inclinações dentárias, 52,2% encontravam-se dentro da normalidade, e 47,8% apresentavam-se com inclinações alteradas. Relativamente aos pontos de contacto, conectores dentários e ameias inter-incisais, apresentaram-se alterados em mais de 60% dos indivíduos (Figura 30).

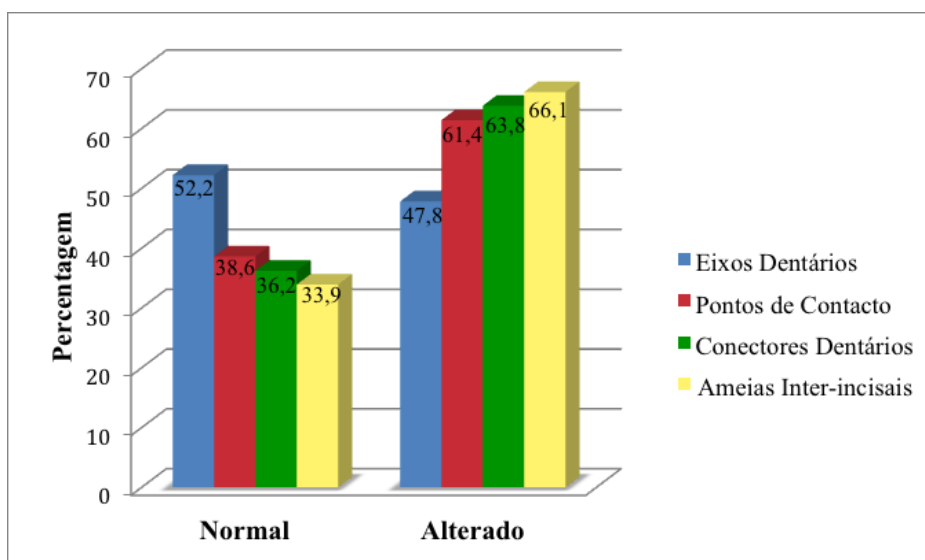


Figura 30 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD em relação aos eixos dentários, pontos de contacto, conectores dentários e ameias inter-incisais.

Em relação à proporção dentária entre os dentes anteriores, 51% foram considerados proporcionais, enquanto que 49% foram avaliados como desproporcionais (Figura 31).

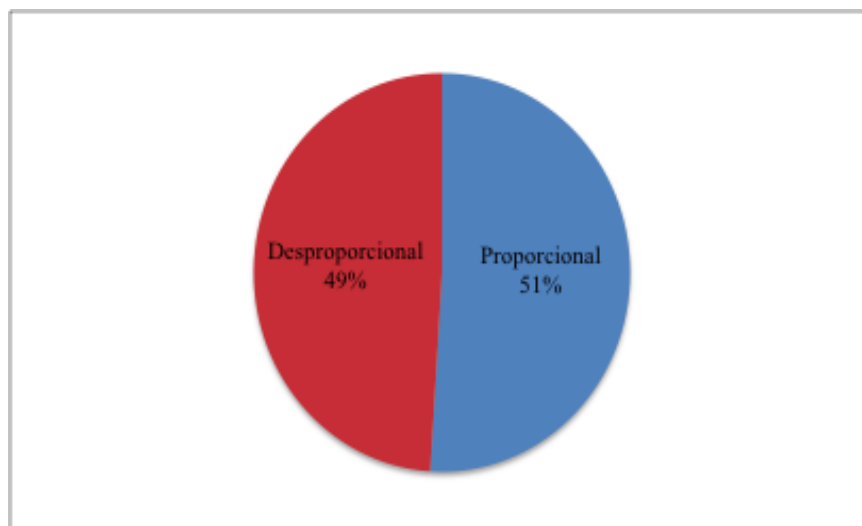


Figura 31 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD quanto à proporção dentária da região anterior.

Relativamente ao tamanho dentário dos dentes anteriores, a maioria foram considerados de tamanho normal (61,7%), enquanto que 33,2% apresentavam o tamanho aumentado, e apenas 5,1% o tamanho diminuído (Figura 32).

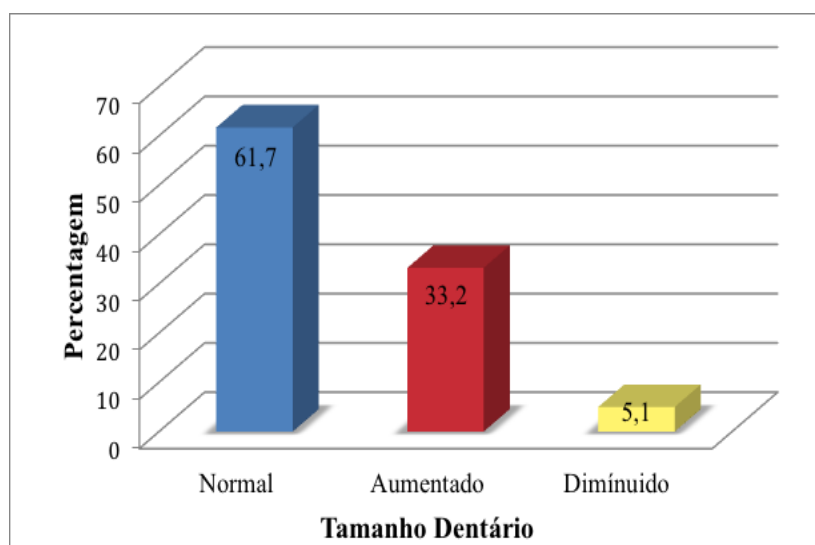


Figura 32 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD relativamente ao tamanho dentário.

Quanto à cor dentária avaliada pelos finalistas de MD, 53% dos pacientes apresentavam uma coloração dentária dentro da normalidade. Nos restantes (47%) observou-se uma cor dentária alterada, sendo que 35% manifestavam apenas uma pequena alteração da cor, e 12% uma severa alteração da cor dentária (Figura 33).

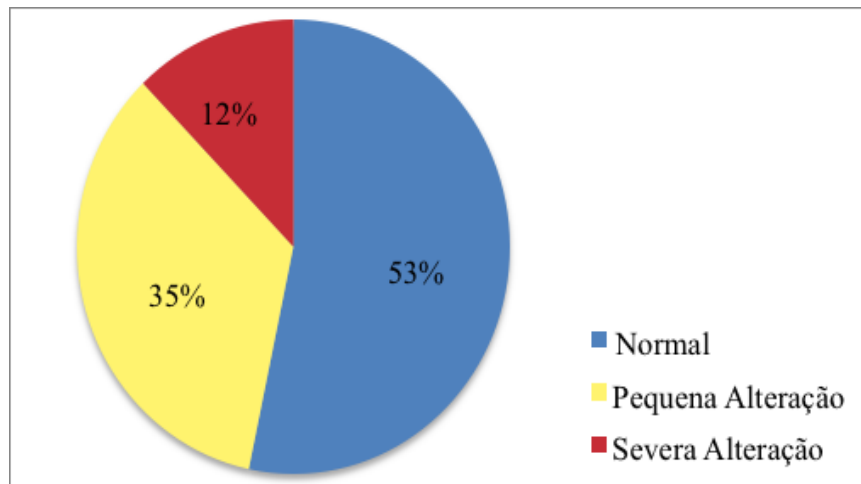


Figura 33 – Distribuição da análise dos finalistas de MD em relação à cor dentária.

Em relação à perspetiva dos finalistas de MD quanto aos sorrisos avaliados, apenas 36,4% foram avaliados como sorrisos esteticamente agradáveis, os restantes 63,4% não foram considerados estéticos (Figura 34).

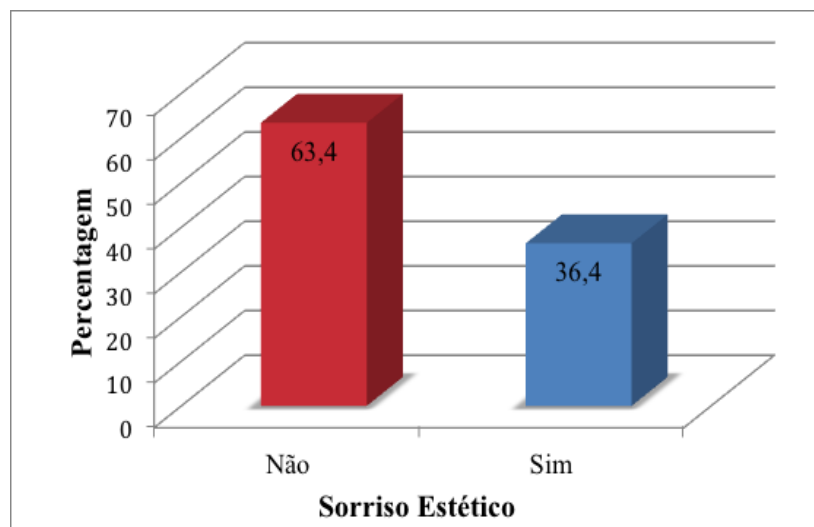


Figura 34 – Distribuição da perspetiva dos finalistas de MD relativamente aos sorrisos dos pacientes serem esteticamente agradáveis.

3.3. Comparação das perspetivas dos Pacientes vs. Estudantes de Medicina Dentária quanto à Estética Dentária Anterior

Conforme se pode observar na Tabela 6, pela descrição do grau de satisfação com a cor dentária dos pacientes e a avaliação dos finalistas de MD relativamente à cor dentária desses pacientes, há uma associação significativa entre os registos dos dois grupos

($p < 0,001$). Observou-se que quando os alunos finalistas classificaram a cor dentária como normal os pacientes também afirmaram estar satisfeitos com a cor dos seus dentes (66,1%). Quando a cor foi classificada como alterada pelos finalista de MD, a maioria dos pacientes (46,9%) encontrava-se insatisfeito. Desta forma, quanto à cor dentária, a perceção de ambos, pacientes e finalistas de MD, é concordante.

Tabela 6 – Distribuição da satisfação com a cor dentária pelos pacientes em relação à avaliação da cor dentária pelos finalistas de MD.

Cor Dentária	Satisfação com a Cor Dentária				Total	
	Insatisfeito		Satisfeito			
	n	%	n	%	n	%
Normal	240	33,9%	468	66,1%	708	100,0%
Alterada	291	46,9%	329	53,1%	620	100,0%
Total	531	40,0%	797	60,0%	1328	100,0%
p < 0,001						

Quanto ao tamanho dentário há uma relação significativa ($p < 0,001$), e no mesmo sentido, entre a opinião dos pacientes e a dos finalistas de MD. Quando os pacientes afirmaram ter dentes pequenos houve uma concordância elevada (30,3%) com a opinião dos finalistas de MD relativamente ao tamanho dentário diminuído. Ocorrendo igualmente quando afirmaram ter dentes compridos, com 39,0% dos finalistas de MD a apresentarem a mesma opinião (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição da avaliação do tamanho dentário em dentes pequenos ou compridos pelos pacientes em relação à avaliação do tamanho dentário pelos finalistas de MD.

Tamanho Dentário	Dentes Pequenos				Dentes Compridos			
	Não		Sim		Não		Sim	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	740	90,2%	80	9,8%	733	89,4%	87	10,6%
Aumentado	427	96,8%	14	3,2%	269	61,0%	172	39,0%
Diminuído	46	69,7%	20	30,3%	60	90,9%	6	9,1%
Total	1213	91,4%	114	8,6%	1062	80,0%	265	20,0%
	p<0,001				p<0,001			

A opinião dos pacientes relativamente aos seus dentes apresentarem, ou não, apinhamento foi comparada com alguns critérios de estética dentária na avaliação das fotografias desses pacientes pelos finalistas de MD. Referente ao apinhamento dentário

há uma relação significativa ($p < 0,001$) entre a opinião dos pacientes e a dos finalistas de MD quanto à simetria dentária, os eixos dentários, os pontos de contacto, os conectores dentários e as ameias incisais. Quando os pacientes referiram que não apresentavam os dentes apinhados os finalistas de MD concordaram, afirmando que a simetria dentária se encontrava presente (54,1%) e que os eixos dentários (58,0%), os pontos de contacto (46,5%), e os conectores dentários (43,6%) apresentavam-se normais. Quando os pacientes reportaram que tinham os dentes apinhados, 75,4% dos finalistas de MD apontaram que as ameias incisais estavam alteradas. No entanto, não se detetou uma relação significativa ($p = 0,407$) entre a apreciação dos pacientes em relação ao seus dentes se encontrarem apinhados, ou não, e a dos finalistas de MD quanto à linha média dentária. Assim sendo, quando os pacientes referiram ter os dentes apinhados, os finalistas de MD observaram que não havia desvio da linha média dentária, ou seja a linha média dentária era coincidente com a linha média facial (56,6%) (Tabela 8).

De igual modo (Tabela 9), a opinião dos pacientes em relação ao apresentarem, ou não, os dentes tortos foi comparada com os mesmos critérios de estética dentária referidos anteriormente, avaliados pelos finalistas de MD. Igualmente, há uma elevada concordância/relação ($p < 0,001$) entre a opinião dos pacientes ao apresentarem, ou não, dentes tortos, e a dos finalistas de MD relativamente à simetria dentária, pontos de contacto, conectores dentários e ameias incisais.

Contrariamente (Tabela 9), em relação à linha média dentária não há uma relação significativa entre os dois grupos ($p = 0,052$). Quando os pacientes referiram ter os dentes tortos, os finalistas de MD (51,5%) afirmaram que não havia desvios da linha média dentária.

Tabela 8 – Distribuição da avaliação do apinhamento dentário pelos pacientes em relação à simetria dentária, linha média dentária, eixos dentários, ponto de contacto, conectores dentários e ameias incisais avaliados pelos finalistas de MD.

Critérios		Dentes Apinhados		p
		Não	Sim	
Simetria Dentária				
Ausente	n	366	348	<0,001
	%	45,9%	65,4%	
Presente	n	432	184	
	%	54,1%	34,6%	
Linha Média Dentária				
Coincide com Linha Média Facial	n	432	301	0,407
	%	54,3%	56,6%	
Desvio da Linha Média Dentária	n	364	231	
	%	45,7%	43,4%	
Eixos Dentários				
Normal	n	463	231	<0,001
	%	58,0%	43,4%	
Alterado	n	335	301	
	%	42,0%	56,6%	
Ponto de Contacto				
Normal	n	371	143	<0,001
	%	46,5%	26,9%	
Alterado	n	427	389	
	%	53,5%	73,1%	
Conectores Dentários				
Normal	n	348	133	<0,001
	%	43,6%	25,0%	
Alterado	n	450	399	
	%	56,4%	75,0%	
Ameias Incisais				
Normal	n	320	131	<0,001
	%	40,1%	24,6%	
Alterado	n	478	401	
	%	59,9%	75,4%	

Tabela 9 – Distribuição da opinião dos pacientes apresentarem os dentes tortos em relação à simetria dentária, linha média dentária, eixos dentários, ponto de contacto, conectores dentários e ameias incisais avaliados pelos finalistas de MD.

Critérios		Dentes Apinhados		p
		Não	Sim	
Simetria Dentária				
Ausente	n	416	298	<0,001
	%	47,6%	65,4%	
Presente	n	458	158	
	%	52,4%	34,6%	
Linha Média Dentária				
Coincide com Linha Média Facial	n	498	235	0,052
	%	57,1%	51,5%	
Desvio da Linha Média Dentária	n	374	221	
	%	42,9%	48,5%	
Eixos Dentários				
Normal	n	540	154	<0,001
	%	61,8%	33,8%	
Alterado	n	334	302	
	%	38,2%	66,2%	
Ponto de Contacto				
Normal	n	406	108	<0,001
	%	46,5%	23,7%	
Alterado	n	468	348	
	%	53,5%	76,3%	
Conectores Dentários				
Normal	n	382	99	<0,001
	%	43,7%	21,7%	
Alterado	n	492	357	
	%	56,3%	78,3%	
Ameias Incisais				
Normal	n	349	102	<0,001
	%	39,9%	22,4%	
Alterado	n	525	354	
	%	60,1%	77,6%	

A opinião dos pacientes relativa à pergunta “gosta do seu sorriso?” foi comparada com a avaliação das fotografias desses pacientes pelos finalistas de MD em relação à forma dentária, dominância do IC superior, e a proporção dentária. Entre os três critérios e a opinião do paciente quanto ao gosto do seu sorriso há uma relação significativa ($p < 0,001$) entre as opiniões. Por conseguinte, quando os pacientes referiram que

gostavam do seu sorriso, os finalistas de MD afirmaram que a forma dentária dos IC superiores era quadrada (43,1%), existia a dominância do IC superior (69,5%), e a dentição encontrava-se proporcional em tamanho (55,5%) (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição da pergunta “gosta do seu sorriso” aos pacientes em relação à forma dentária, dominância do IC, e proporção dentária avaliados pelos finalistas de MD.

Critérios		Gosta do Sorriso		p
		Não	Sim	
Forma Dentária				
Quadrado	n	84	459	<0,001
	%	31,6%	43,1%	
Ovoide	n	109	434	
	%	41,0%	40,8%	
Triangular	n	73	171	
	%	27,4%	16,1%	
Dominância do IC				
Ausente	n	125	325	<0,001
	%	47,0%	30,5%	
Presente	n	141	739	
	%	53,0%	69,5%	
Proporção Dentária				
Proporcional	n	88	590	<0,001
	%	33,1%	55,5%	
Desproporcional	n	178	474	
	%	66,9%	44,5%	

A apreciação dos pacientes quanto à satisfação com o seu sorriso (sorriso bonito ou não) foi comparada com a avaliação das fotografias desses pacientes pelos finalistas de MD relativamente à forma dentária, e à perceção sobre o sorriso ser esteticamente agradável. Em ambos os casos, há uma relação significativa ($p < 0,001$) entre a opinião dos pacientes e a dos finalistas de medicina dentária. Quando os pacientes consideraram que apresentavam um sorriso bonito, os finalistas de MD afirmaram que a forma dentária dos IC superiores era quadrada (43,2%), enquanto que quando achavam que não tinham um sorriso bonito, os finalistas reportaram que a forma dentária apresentada era ovoide (45,6%). Quando os pacientes afirmaram que não tinham um sorriso bonito, 78,9% dos finalistas de medicina dentária partilharam da mesma opinião (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição do grau de satisfação com o sorriso pelos pacientes em relação à opinião dos finalistas de MD quanto à forma dentária e ao sorriso ser estético.

Critérios		Sorriso Bonito		p
		Não	Sim	
Forma Dentária				
Quadrado	n	67	476	<0,001
	%	29,4%	43,2%	
Ovoide	n	104	439	
	%	45,6%	39,8%	
Triangular	n	57	187	
	%	35,4%	29,9%	
Sorriso Estético				
Não	n	180	663	<0,001
	%	78,9%	60,3%	
Sim	n	48	436	
	%	21,1%	39,7%	

O grau de satisfação dos pacientes quanto à alteração do seu sorriso foi relacionada com a dominância do IC superior e a proporção dentária avaliada pelos finalistas de MD mediante as fotografias desses pacientes. Conforme se pode observar (Tabela 12), não há uma diferença significativa entre a opinião dos pacientes e dos finalistas de MD uma vez que a relação obtida nas respostas destes 2 grupos é estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Quando os pacientes referiram que não ficavam satisfeitos em alterar o seu sorriso, os finalistas de medicina dentária afirmaram que havia a dominância do IC superior (70,8%) e que os dentes se encontravam proporcionais (57,1%).

Tabela 12 – Distribuição do grau de satisfação dos pacientes em alterar o seu sorriso em relação à dominância do IC e proporção dentária avaliados pelos finalistas de MD.

Critérios		Alterava o Sorriso		p
		Não	Sim	
Dominância do IC				
Ausente	n	222	228	<0,001
	%	29,2%	40,0%	
Presente	n	538	342	
	%	70,8%	60,0%	
Proporção Dentária				
Proporcional	n	434	244	<0,001
	%	57,1%	42,8%	
Desproporcional	n	326	326	
	%	42,9%	57,2%	

4. DISCUSSÃO

A estética dentária tornou-se um desafio para os Médicos Dentistas face às exigências crescentes da sociedade atual e às expectativas dos pacientes na obtenção da beleza, considerada por muitos uma necessidade física com impactos na saúde sociopsicológica (Carrilho e Paula, 2007; Costa et al., 2005). Uma anamnese rigorosa deve ser efetuada, avaliando cuidadosamente as vontades e as expectativas dos pacientes, mas sobretudo os aspectos da sua personalidade/perfil, com vista a responder eficazmente aos critérios profissionais e científicos, e à satisfação do utente nas intervenções (Carrilho e Paula, 2007; Sharma e Sharma, 2012).

Os resultados obtidos com o presente estudo relativamente à satisfação com a cor dentária, evidenciaram que a maior parte dos pacientes (60%) estava satisfeito com a cor dos seus dentes (Figura 24), e 66,1% dos finalistas de MD que avaliaram os sorrisos desses pacientes foram da mesma opinião, concordando que a cor dos dentes cumpria os parâmetros da normalidade (Tabela 6). Estes resultados contrariam o estudo de Akarslan et al., realizado a 1014 pacientes, em que os resultados possibilitaram aos autores concluir que 55,1% dos pacientes estavam insatisfeitos com a cor dos seus dentes (Akarslan et al., 2009). Contradizem também o estudo realizado por Samorodnitzky-Naveth et al., em que somente 43% dos inquiridos estavam satisfeitos com a sua cor dentária (Samorodnitzky-Naveth et al., 2007).

Analisando os resultados (Tabela 4) referente ao alinhamento dentário (dentes apinhados e dentes tortos), verificou-se que apenas alguns pacientes afirmaram terem os dentes apinhados (40%) e tortos (34,3%). Estes resultados são concordantes com alguns estudos, que registaram prevalências de 29,9% dos pacientes inquiridos referirem ter os dentes anteriores apinhados e 23,7% afirmarem estar insatisfeitos com o seu alinhamento dentário (Akarslan et al., 2009; Samorodnitzky-Naveth et al., 2007).

Relativamente ao tamanho dentário (Tabela 7), a maioria dos pacientes referiram ter os dentes com um tamanho normal, no entanto 8,6% afirmaram ter os dentes pequenos e 20% os dentes grandes. Os finalistas de MD que avaliaram as fotografias desses

pacientes concordaram com as opiniões dos mesmos relativamente ao tamanho dentário da região anterior.

Quanto à satisfação com a aparência do sorriso, no presente estudo observou-se que 80% dos pacientes estavam satisfeitos com o seu sorriso, apesar de 42,9% da totalidade dos inquiridos concordar em efetuar uma alteração deste aspecto (Tabela 5). No entanto, quando os pacientes afirmaram que tinham um sorriso bonito, a maioria dos finalistas de MD (60,3%) não apresentaram a mesma opinião (Tabela 11). Estes resultados confirmam o estudo de Jornung e Fardal, realizado a 78 pacientes e 2 médicos dentistas. Estes autores concluíram que a maioria dos pacientes estavam satisfeitos com o seu sorriso (59,1 numa escala de VAS), no entanto os médicos dentistas avaliaram os sorrisos como menos estéticos, atribuindo-lhes um valor menor (Jornung e Fardal, 2007). Segundo referem Akarslan et al. nos resultados do seu ensaio, 42,7% dos pacientes inquiridos estavam insatisfeitos com a sua aparência dentária, mas registaram o branqueamento dentário como um tratamento desejado (Akarslan et al., 2009). De acordo com os resultados de Samorodnitzky-Naveth et al., apenas 37,3% dos inquiridos estavam descontentes com o seu sorriso, embora a maioria estivessem satisfeitos. Ainda assim, relativamente à alteração do sorriso, a maioria (77,4%) ficaria satisfeita em melhorar a sua aparência dentária (Samorodnitzky-Naveth et al., 2007).

A forma dos incisivos centrais superiores representa um critério de avaliação estética importante. Os resultados do presente estudo indicaram que as formas dentárias mais presentes na população de pacientes avaliados foram a quadrada e a ovoide (Figura 26). Dos pacientes satisfeitos com o seu sorriso, os finalistas de medicina dentária consideraram que os sorrisos eram mais estéticos quando os IC superiores apresentavam uma forma quadrada (43,1%), e menos estéticos quando apresentavam uma forma triangular (16,1%) (Tabela 10). Resultados antagonistas foram registados num estudo realizado a 100 indivíduos por Heravi et al. Estes reportaram que a forma ovoide dos incisivos centrais superiores era mais estética relativamente à quadrada, sendo também considerada a mais estética de todas as formas dentárias (Heravi et al., 2011). No estudo de Anderson et al., realizado a 102 indivíduos, 120 médicos dentistas, e 113 ortodontistas, os autores concluíram que em pacientes do género feminino é preferível uma forma ovoide dos incisivos centrais, e para os do género masculino uma forma

quadrada (Anderson et al., 2005). No presente ensaio, a maioria dos pacientes (26; 74,3%) é do género feminino sendo que os dados sugerem uma relação coincidente com os registos dos finalistas de MD (dentes quadrados e ovóides em maioria e percepção de sorrisos mais estéticos) contudo, não foi calculada a relação entre a forma dentária percebida, por pacientes e finalistas, e a distribuição por género.

A simetria dentária da dentição anterior, segundo os finalistas de MD, estava presente em 46% dos pacientes avaliados (Figura 27), e 36,4% dos sorrisos avaliados foram considerados estéticos (Figura 34); ou seja, os sorrisos sem assimetrias foram considerados mais estéticos. Um estudo recente de Machado et al., aplicado a 60 ortodontistas e 60 indivíduos, refere resultados similares permitindo aos autores concluir que os sorrisos sem assimetrias são os mais atraentes (Machado et al., 2013).

A dominância do IC superior é outro dos critérios importantes na avaliação da estética dentária da região anterior e do sorriso. Conforme os resultados obtidos neste estudo, 66,2% dos pacientes avaliados pelos finalistas de MD apresentavam a dominância dos incisivos centrais superiores no sorriso (Figura 28). Foi comparada a dominância do IC com a satisfação dos pacientes quanto ao seu sorriso, apresentando-se uma relação entre os dois (Tabela 10). Quando os pacientes referiram gostar dos seus sorrisos, quase 70% dos finalistas de MD consideraram que havia a dominância do IC. Segundo indica Fradeani, o ideal seria que o primeiro quadrante dentário permitisse a imagem refletida do segundo quadrante, ou “*vice versa*”, mas isto acontece apenas em 14% dos casos (Fradeani e Barducci, 2004).

A linha média dentária constitui um ponto importante da estética do sorriso. No presente estudo, a linha média dentária coincidiu com a linha média facial em 55% dos pacientes avaliados pelos finalistas de MD (Figura 29). Foi comparada a relação entre a coincidência da linha média dentária e facial com a presença ou ausência de dentes apinhados ou tortos, concluindo-se que não existe uma relação significativa. Quando os pacientes referiram que tinham os dentes apinhados ou tortos, mais de metade dos finalistas de MD reportaram que a linha média dentária e facial estavam coincidentes (Tabela 8 e 9). Isto pode sugerir que apesar dos dentes estarem apinhados ou tortos, a linha média dentária pode não ser influenciada e permanecer coincidente com a linha

média facial, visto que os incisivos centrais superiores, responsáveis pela percepção da linha média dentária, podem não ser afetados. Erum e Fida, realizaram um estudo a médicos dentistas, ortodontistas, artistas e pacientes, e concluíram que, para todos os grupos de inquiridos, desvios da linha média de 2 mm eram perceptíveis mas considerados normais, enquanto que desvios de 1 mm eram menos perceptíveis (Erum e Fida, 2008). No entanto, os resultados do estudo de Springer et al., indicaram que os desvios da linha média apenas eram aceitáveis até 3,2 mm (Springer et al., 2011). Um estudo observacional mais recente, realizado com 192 estudantes de MD permitiu aos autores aferirem que alterações da linha média a partir de 1 mm eram detetáveis pelos participantes (Espana et al., 2014). Segundo outros autores, perante os vários critérios estéticos, as alterações na linha média dentária constituem um dos parâmetros que possibilitam maiores variações dos padrões de normalidade (Rodrigues et al., 2009).

Os eixos/inclinações dos dentes podem influenciar negativamente a aparência do sorriso. Os resultados do presente estudo indicaram que os eixos dentários se encontravam dentro da percepção da normalidade em cerca de metade dos registos fotográficos dos pacientes avaliados pelos finalistas de MD (Figura 30). Verificou-se uma relação entre a presença de dentes apinhados ou tortos e a harmonia do sorriso, ou seja, a alteração da inclinação dos eixos dentários (Tabela 8 e 9), prejudica esta percepção de harmonia global. Os presentes resultados são concordantes com os achados do estudo de Wolfart et al. (2004). Estes autores registaram que os arranjos dentários com inclinações dentárias normais dos incisivos foram percecionados como mais atraentes, relativamente aos arranjos dentários com eixos dentários desviados. Estes autores também concluíram que a presença de inclinações dentárias com ângulos menores de 10 graus não afetava negativamente o sorriso, ao contrário de angulações maiores que 10 graus (Wolfart et al., 2004). Também no estudo de Thomas et al., os autores concluíram que discrepâncias nos eixos dentários maiores que 10 graus eram consideradas inestéticas quer para os pacientes quer para os profissionais de ortodontia (Thomas et al., 2003). Erum e Fida observaram que inclinações axiais dentárias com diferenças de 5 graus eram consideradas inestéticas, e mais perceptíveis por homens do que por mulheres (Erum e Fida, 2008). Estes dados não foram objeto de estudo no presente estudo.

Os pontos de contacto e conectores interdentários podem não ter tanta influência no sorriso como outros critérios, mas são igualmente importantes. No presente estudo, os pontos de contato (38,6%) e os conectores interdentários (36,2%) avaliados pelos finalistas de MD apresentavam-se normais, sugerindo existir uma relação (Figura 30). Foi comparada a relação entre estes dois critérios e a percepção dos pacientes quanto à presença ou ausência de dentes apinhados ou tortos, manifestando-se uma relação significativa (Tabela 8 e 9). Quando os pacientes referiram ter os dentes apinhados ou tortos, mais de 70% dos finalistas de MD verificaram que os pontos de contacto e conectores dentários estavam alterados. Estes resultados sugerem que o apinhamento dentário ou desalinhamento dos dentes altera a percepção da posição dos pontos de contacto e dos conectores dentários, visto que esses dentes se encontram em posições alteradas.

As ameias inter-incisais apresentaram-se alteradas em 66,1% das fotografias dos pacientes avaliados pelos finalistas de MD (Figura 30). Estes resultados aparentam a existência de uma relação entre a presença de dentes apinhados ou tortos e as ameias inter-incisais alteradas (Tabela 8 e 9). Quando os dentes se apresentam apinhados ou tortos, as ameias incisais sofrem alterações, tornando os seus ângulos mais agudos ou obtusos, prejudicando assim a harmonia da arquitectura dentária e do sorriso. Num estudo de Rosenstiel e Rashid, realizado a 1934 indivíduos inquiridos quanto à posição dos dentes, possibilitou aos autores concluir que a maioria dos participantes preferiu ameias incisais naturais e sem desgaste, mas, 28,5% preferiu ameias incisais “retas” (Rosenstiel e Rashid, 2002).

Pela revisão da literatura efectuada no início deste trabalho, pode indicar-se que várias propostas foram já publicadas quanto à análise das proporções dentárias ideais para os dentes anteriores, sendo que a análise deste parâmetro da estética continua a variar consoante a percepção, ou análise qualitativa, dos pacientes e profissionais. No presente estudo, os dentes anteriores registaram-se proporcionais em 51% dos pacientes avaliados pelos finalistas de MD (Figura 31). Este critério foi relacionado com a satisfação dos pacientes relativamente ao seu sorriso (Tabela 10). Quando os pacientes estavam satisfeitos com o seu sorriso, segundo os finalistas de MD, apenas 55,5% apresentavam os dentes anteriores proporcionais. Vários estudos já foram realizados no

âmbito de verificar a prevalência das diversas proporções dentárias propostas para a região anterior, concluindo que nem todos os indivíduos apreciam a mesma proporção dentária (Rosenstiel et al., 2000; Ward, 2007; Witt e Flores-Mir, 2011; Wolfart et al., 2005). De salientar que no presente estudo, a avaliação efetuada pelos finalistas de MD foi meramente qualitativa, baseada na observação de fotografias de pacientes, não sendo calculada nenhuma fórmula ou avaliação matemática quanto à medição das coroas dentárias e determinação quantitativa da proporção dentária estética da região maxilar anterior.

Considerando os resultados apresentados e os objetivos propostos no presente ensaio, bem como algumas limitações já descritas no presente capítulo, importa referir que os resultados apresentados se limitam à população alvo estudada, sendo constituída por uma amostra de conveniência. Adicionalmente, este efetuou a avaliação da perceção estética da arquitetura dentária por pacientes e por finalistas de MD, sendo em ambos os casos meramente qualitativos e não quantitativos relativamente às proporções, tamanhos e outros critérios de arquitetura dentária. Desta forma, estes resultados são meramente indicativos não devendo por isso ser extrapolados para outras condições além das estipuladas nos objetivos e critérios de inclusão.

O presente estudo evidencia assim o registo da perceção dos finalistas MD e a perceção dos pacientes quanto à arquitetura dentária e aspeto do sorriso, sendo os resultados semelhantes em muitos aspetos avaliados. Todavia, os tratamentos estéticos devem ser individualizados e cada parâmetro de estética dentária deve ser devidamente avaliado e adaptado ao paciente, para que as suas preferências únicas e exclusivas possam ser atingidas. Contudo, é necessário que o médico dentista reconheça que os pacientes que procuram efeitos dentários estéticos podem dispor de percepções diferentes quanto ao seu sorriso, sendo por isso fundamental que os profissionais de MD reconheçam e avaliem as percepções, expectativas e perfis dos pacientes para de forma eficaz e segura corresponderem com sucessos reabilitadores.

III. CONCLUSÃO

Tendo em conta os objetivos delineados para o presente estudo foi possível enumerar as seguintes conclusões relativamente a:

(1) – Caracterização da população: A maioria dos participantes foram indivíduos do género feminino (74,3% da amostra), jovens adultos (25 aos 34 anos de idade) e de meia idade (45 aos 64 anos de idade) e com o grau de escolaridade de “ensino secundário concluído” (40%).

(2) - Perceção dos pacientes quanto aos parâmetros estéticos (arquitetura dentária anterior) do seu sorriso:

- A maioria dos pacientes (60%) estava satisfeito com a cor dos seus dentes;
- Apenas 20% dos pacientes considerou ter os dentes compridos e 8,6% os dentes pequenos; a maioria reportou ter um tamanho normal dos dentes anteriores;
- Mais de metade dos pacientes consideraram ter um alinhamento dentário sem alterações e sem apinhamentos dentários;
- A maioria dos pacientes (83%) afirmou ter um sorriso bonito;
- A maioria (80%) dos pacientes estava satisfeito com o seu sorriso; destes, cerca de 23% registou a possibilidade de alterar o aspeto do mesmo. Na totalidade dos inquiridos, 42,9% manifestaram interesse em alterar o aspeto do seu sorriso.

(3) - A avaliação qualitativa dos finalistas de MD quanto aos parâmetros de micro e macro estética dentária da região anterior, mediante observação de fotografias dos dentes anteriores e do sorriso dos pacientes anteriormente inquiridos:

- As formas dentárias do IC superior maioritariamente registadas foram a quadrada e a ovoide;
- A simetria dentária entre o primeiro e segundo quadrante encontrou-se presente em 46% dos pacientes;
- A dominância do IC encontrou-se evidente em 66,2% dos pacientes;
- Relativamente à linha média dentária, em 55% dos pacientes era coincidente com a linha média facial, sendo que nos restantes estava desviada;
- Os eixos/inclinações dentárias estavam normais em mais de metade dos pacientes;
- Em relação aos pontos de contacto, conectores dentários, e ameias incisais, em mais de 60% dos pacientes registaram-se alterações;
- Quanto à proporção dentária da região anterior, encontrou-se proporcional em 51% dos pacientes;
- O tamanho dentário da região anterior apresentou-se normal em 61,7% dos pacientes, aumentado em 33,2% e diminuído em apenas 5,1% dos pacientes;
- A cor dentária registou-se como alterada em 47% dos pacientes;
- Apenas 36,4% dos sorrisos avaliados foram considerados esteticamente agradáveis.

(4) - A análise qualitativa da comparação da perspetiva dos pacientes vs. avaliação dos finalistas de MD quanto à arquitetura dentária anterior, permitiu as seguintes conclusões:

- Concordância entre a percepção dos pacientes e avaliação pelos finalistas de MD relativamente à cor dentária e tamanho (normais, grandes e pequenos) dos dentes anteriores;
- Concordância entre a percepção dos pacientes apresentarem apinhamentos dentários e a avaliação dos finalistas de MD quanto a alterações na simetria dentária, nos eixos dentários, nos pontos de contacto, nos conectores dentários e nas ameias incisais;
- Não se detetou uma concordância entre a apreciação dos pacientes em relação ao seus dentes se encontrarem apinhados, ou não, e a avaliação dos finalistas de MD quanto à linha média dentária. Nos pacientes que referiram ter dentes apinhados, os finalistas de MD apontaram (56,6%) que não existia desvio da linha média dentária, ou seja a linha média dentária seria coincidente com a linha média facial;
- Concordância entre a percepção dos pacientes apresentarem “dentes tortos” e a avaliação dos finalistas de MD quanto a alterações na simetria dentária, nos eixos dentários, nos pontos de contacto, nos conectores dentários e nas ameias incisais;
- Não se verificou uma relação significativa entre a opinião dos pacientes em relação ao seus dentes se encontrarem “tortos”, ou não, e a avaliação dos finalistas de MD quanto à linha média dentária. Nos pacientes que referiram ter os dentes tortos, os finalistas de MD observaram não haver desvios da linha média dentária (51,5%).
- Concordância na relação entre a opinião dos pacientes quanto à questão “gosta do seu sorriso?” e a avaliação dos finalistas de MD relativamente à forma dentária, dominância do IC superior, e a proporção dentária. Nos pacientes que afirmaram gostar do seu sorriso, os finalistas de MD registaram que a forma dentária dos incisivos centrais superiores era quadrada (43,1%), a dominância do IC superior encontrava-se presente (69,5%), e a arquitetura dentária apresentava-se proporcional (55,5%);
- Concordância entre a apreciação dos pacientes quanto à satisfação com o seu sorriso (sorriso bonito ou não) e a avaliação dos finalistas de MD relativamente à forma dentária, e à percepção sobre o sorriso ser esteticamente agradável. Nos pacientes que

afirmaram ter um sorriso bonito, os finalistas de MD observaram que a forma dentária dos incisivos centrais superiores era maioritariamente quadrada (43,2%), enquanto que, naqueles pacientes que referiram não ter um sorriso bonito, os finalistas de MD reportaram que a forma dentária era maioritariamente ovoide (45,6%), e também não consideraram o sorriso esteticamente agradável (78,9%);

- Relativamente à satisfação quanto ao aspeto do sorriso, ocorreu concordância entre a opinião dos pacientes e a avaliação dos finalistas de MD. Nos pacientes que não pretendiam alterar o seu sorriso, os finalistas de MD afirmaram que existia a dominância do IC superior (70,8%) e que os dentes se encontravam proporcionalmente (57,1%) dispostos;

- Há uma relação significativa de concordância entre a perceção dos pacientes e a avaliação dos finalistas de MD relativamente a todos os critérios avaliados, exceto em relação à linha média dentária em que há uma ligeira discordância entre os dois grupos de análise.

Apesar das limitações descritas relativamente ao estudo aplicado, o inquérito de avaliação de perceção de critérios estéticos da arquitetura dentária anterior aplicado aos pacientes pode constituir uma mais valia, na análise preliminar qualitativa da perceção do paciente e das expectativas que este apresenta quanto aos seus dentes e ao aspeto do seu sorriso. Mais estudos sobre esta temática, de carácter qualitativo e de avaliação quantitativa, devem ser aplicados, em populações alvo mais abrangentes e médicos dentistas com diversas áreas de intervenção na reabilitação oral funcional e estética. A análise e comparação entre as perceções dos pacientes e as perspetivas/avaliações dos profissionais promove melhorias na comunicação e na resposta dos médicos dentistas às demandas e à necessidade, ou não, de alterações estéticas nos pacientes.

IV. BIBLIOGRAFIA

Ahmad, I. (2005). Anterior Dental Aesthetics: Dental perspective. *British Dental Journal*, volume 199, nº3, pp. 135-141.

Akarslan, Z. et al. (2009). Dental esthetic satisfaction, received and desired dental treatments for improvements of esthetics. *Indian Journal of Dental Research*, Volume 20, nº2, pp. 195-200.

Almeida, R. (2007). Conceitos Estéticos. In: Almeida, R. (Ed). *Cirurgia Estética Periodontal*. Ermesinde, WFormo Design, pp. 8-12.

Anderson, K. et al. (2005). Tooth shape preferences in an esthetic smile. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Volume 128, nº4, pp. 458-465.

Baratieri, L. (1998). Normas Estéticas. In: Baratieri, L. (Ed). *Estética – Restaurações Adesivas Diretas em Dentes Anteriores Fracturados*. São Paulo, Santos, pp.35-52.

Baratieri, L. et al. (2007). Color In Natural Teeth and Direct Resin Composite Restorations: Essential Aspects. *European Journal of Esthetic Dentistry*, nº2, pp. 172-186.

Câmera, C. (2004). Estética em Ortodontia: Parte I. Diagrama de Referências Estéticas Dentais (DRED). *Revista Dental Press de Estética*, Volume 1, nº1, pp. 40-57.

Carrilho, E. e Paula, A. (2007). Reabilitações Estéticas Complexas Baseadas na Proporção Aúrea. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, Volume 48, nº1, pp. 43-53.

Castro, M. et al. (2006). Assessment of the Golden Proportion in Agreeable Smiles. *Quintessence International*, Volume 37, nº8, pp. 597-604.

Chrisson, B. (1998). Esthetic Factors Involved In Anterior Tooth Display and Smile: Vertical Dimension. *Journal of Clinical Orthodontics*, Volume 32, nº7, pp. 432-445.

Conceição, E. e Masotti, A. (2007). Princípios de Estética Aplicados à Dentística. In: Conceição, E. et al. (Ed). *Dentística, Saúde e Estética*. Porto Alegre, Artmed, pp. 300-319.

Costa, C. et al. (2005). Estética Gengival e Dentária: A Busca do Equilíbrio. *Revista Dental Press de Estética*, Volume 2, nº2, pp. 21-36.

Dietschi, D. (2001). Layering Concepts in Anterior Composite Restorations. *Journal of Adhesive Dentistry*, Volume 3, nº1, pp. 71-80.

Erum, G. e Fida, M. (2008). Changes in Smile Parameters as Perceived by Orthodontists, Dentists, Artists, and Laypeople. *World Journal of Orthodontics*, Volume 9, nº2, pp. 132-140.

España, P. et al. (2014). Smile Esthetics From Odontology Students' Perspectives. *Angle Orthodontist*, Volume 84, nº2, pp. 214-224.

Figun, M. e Garino, R. (2003). Sistema Dentário – Morfologia dos dentes permanentes. In: Figun, M. e Garino, R. (Ed). *Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada*. Porto Alegre, Artmed, pp. 246-255.

Flores-Mir, C. et al. (2004). Lay Person's Perception of Smile Aesthetics in Dental and Facial Views. *Journal of Orthodontics*, Volume 31, pp. 204-209.

Forster, A. et al. (2013). Width Ratios In The Anterior Maxillary Region In a Hungarian Population: Addition To The Golden Proportion Debate. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, Volume 110, nº3, pp. 211-215.

Fradeani, M. e Barducci, G. (2004). Tooth Analysis. In: Fradeani, M. (Ed). *Esthetic Rehabilitation in Fixed Prosthodontics - Volume 1: Esthetic Analysis*. Chicago, Quintessence, pp. 137-241.

Frese, C. et al. (2013). A Avaliação da Estética Dentofacial na Dentisteria Operatória. *Journal of the American Dental Association*, Volume 13, pp. 28-34.

Goodkind, R. e Shwabacher, W. (1987). Use of a Fiber-optic Colorimeter for In Vivo Color Measurements of 2830 Anterior Teeth. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, Volume 58, pp. 535-542.

Hasegawa, A. et al. (2000). Colour and Translucency of In Vivo Natural Central Incisors. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, Volume 83, pp. 418-423.

Heravi, F. et al. (2011). Esthetic preferences for the shape of anterior teeth in a posed smile. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Volume 139, nº6, pp. 806-814.

Ittipuriphat, I. e Leevailoj, C. (2013). Anterior Space Management: Interdisciplinary Concepts. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, Volume 25, nº 1, pp. 16-20.

Joiner, A. (2004). Tooth Colour: A Review of The Literature. *Journal of Dentistry*, Volume 32, pp. 3-12.

Joiner, A. et al. (2008). A review of Tooth Colour and Whiteness. *Journal of Dentistry*, Volume 36S, pp. S2-S7.

Jornung, J. e Fardal, O. (2007). Perceptions of patients' smiles: a comparison of patients' and dentists' opinions. *Journal of the American Dental Association*, Volume 138, pp. 1544-1553.

Lee, Y. e Yu, B. (2007). Measurement of Opalescence of Tooth Enamel. *Journal of Dentistry*, Volume 35, pp. 690-694.

Machado, A. et al. (2013). Influence of maxillary incisor edge asymmetries on the perception of smile esthetics among orthodontists and laypersons. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Volume 143, nº4, pp. 658-664.

Madeira, M. e Rizzolo, R. (2010). Generalidades Sobre Os Dentes. In: Madeira, M. e Rizzolo, R. (Ed). *Anatomia do Dente*. São Paulo, Sarvier, pp.1-28.

Magne, P. e Belser, U. (2003). Estética Oral Natural. In: Magne, P. e Belser, U. (Ed). *Restaurações Adesivas de Porcelana na Dentição Anterior: Uma Abordagem Biomimética*. São Paulo, Quintessence, pp. 57-96.

Magne, P. et al. (2003). Anatomic Crown Width/Length Ratios of Unworn and Worn Maxillary Teeth in White Subjects. *Journal of Prosthetic Dentistry*, Volume 89, pp. 453-361.

Mahshid, M. et al. (2004). Evaluation of Golden Proportion in Individuals with an Esthetic Smile. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, nº16, pp. 185-192.

Martin, A. et al. (2007). The Impact of Buccal Corridors on Smile Attractiveness. *European Journal of Orthodontics*, Volume 29, pp. 530-537.

McLaren, EA. (1997). Luminescent Veneers. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, nº9, pp. 3-12.

McLaren, EA. e Rifkin, R. (2002). Macroesthetics: Facial and Dentofacial Analysis. *Journal of the California Dental Association*, Volume 30, nº11, pp. 839-847.

Mondelli, J. (2003). Princípios Aplicáveis aos Tratamentos Restauradores Estéticos. In: Mondelli, J. (Ed). *Estética e Cosmética em Clínica Integrada Restauradora*. São Paulo, Quintessence, pp. 17-80.

Morley, J. e Eubank, J. (2001). Macroesthetic Elements of Smile Design. *Journal of the American Dental Association*, Volume 132, pp. 39-45.

Murthy, B. e Ramini, N. (2008). Evaluation of the Natural Smile: Golden Proportion, RED or Golden Percentage. *Journal of Conservative Dentistry*, Volume 11, nº1, pp. 16-21.

Muszkopf, M. et al. (2013). Perception of Smile Esthetics Varies Between Patients and Dental Professionals When Recession Defects are Present. *Brazilian Dental Journal*, Volume 24, nº4, pp. 385-390.

Naylor, C. (2002). Esthetic Treatment Planning: The Grid Analysis System. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, Volume 14, nº2, pp. 74-84.

Nikgoo, A. et al. (2009). Assessment of the Golden Ratio in Pleasing Smiles. *Quintessence International*, Volume 10, nº2, pp. 224-228.

Orce-Romero, A. et al. (2013). Do the Smiles of the World's Most Influential Individuals Have Common Parameters?. *Journal of Oral Rehabilitation*, Volume 40, pp. 159-170.

Panossian, A. e Block, M. (2010). Evaluation of the Smile: Facial and Dental Considerations. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, Volume 68, pp. 547-554.

Queiroz, R. et al. (2007). Métodos Para Avaliação da Translucidez de Materiais Restauradores Estéticos – Revisão da Literatura. *Revista de Odontologia da UNESP*, Volume 36, nº2, pp. 109-112.

Rita, M. et al. (2013). Aesthetic Principles of the Upper Front Teeth: Application of Golden Proportion (Levin) and Golden Percentage (Snow). *Acta Medica Marisiensis*, Volume 59, nº1, pp. 25-27.

Rodrigues, C. et al. (2009). The Perception of Smile Attractiveness. *Angle Orthodontist*, Volume 79, nº4, pp. 634-639.

Rosenstiel, S. et al. (2000). Dentists' Preferences of Anterior Tooth Proportion—A Web-based Study. *Journal of Prosthodontics*, Volume 9, nº3, pp. 123-136.

Rosenstiel, S. e Rashid, R. (2002). Public preferences for anterior tooth variations: a web-based study. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, Volume 14, nº2, pp. 97-106.

Rufenaucht, C. (2000). Esthetic Integration. In: Rufenaucht, C. (Ed). *Principles of Esthetic Integration*. Chicago, Quintessence, pp. 63-167.

Samorodnitzky-Naveth, G. et al. (2007). Patients' satisfaction with dental esthetics. *Journal of the American Dental Association*, Volume 138, nº6, pp. 805-808.

Sarver, D. (2001). The Importance of Incisor Positioning in the Esthetic Smile: The smile arc. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Volume 120, pp. 98-111.

Sarver, D. (2004). Principles of Cosmetic Dentistry in Orthodontics: Part 1. Shape and Proportionality of Anterior Teeth. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Volume 126, pp. 749-753.

Scheid, R. e Weiss, G. (2012). Comparative Tooth Anatomy – Basic Terminology For Understanding Tooth Morfology. In: Scheid, R. e Weiss, G. (Ed). *Woelfel's Dental Anatomy*. Philadelphia, Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins, pp. 3-41.

Sharma, P. e Sharma, P. (2012). Dental Smile Esthetics: The Assessment and Creation of the Ideal Smile. *Seminars in Orthodontics*, Volume 18, nº3, pp. 193-201.

Shetty, S. et al. (2011). To Evaluate the Validity of Recurring Esthetic Dental Proportion in Natural Dentition. *Journal of Conservative Dentistry*, Volume 14, nº3, pp. 314-317.

Spear, F. et al. (2006). Interdisciplinary Management of Anterior Dental Esthetics. *Journal of the American Dental Association*, Volume 137, pp. 160-169.

Springer, N. et al. (2011). Smile esthetics from the layperson's perspective. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Volume 139, nº1, pp. e91-e101.

Soares, C. (2013). Configurando a Máquina Fotográfica para Fotos Odontológicas. (Em Linha). Disponível em <http://blog.exdental.com.br/2013/04/aula-4-configurando-a-maquina-fotografica-para-fotos-odontologicas/>. (Consultado em 11.12.2013).

Thomas, J. et al. (2003). The Effect of Axial Midline Angulation on Dental Esthetics. *Angle Orthodontist*, Volume 73, nº4, pp. 359-364.

Urzal, V. (2009). Estética. In: Urzal, V. (Ed). *Estética e Articuladores nas Reabilitações Orais*. São Paulo, Medisa, pp. 33-125.

Villarroel, M. et al. (2005). Avaliação Comparativa da Translucidez do Esmalte Dentário e de Resinas Compostas para Esmalte. *Revistas Dental Press Estética*, Volume 2, nº3, pp. 22-34.

Ward, D. (2001). Proportional Smile Design Using the Recurring Esthetic Dental (RED) Proportion. *Dental Clinics of North America*, Volume 45, nº1, pp. 143-155.

Ward, D. (2007). A Study of Dentists' Preferred Maxillary Anterior Tooth Width Proportions: Comparing the Recurring Esthetic Dental Proportion to Other

Mathematical and Naturally Occurring Proportions. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, Volume 19, nº6, pp. 324-337.

Watts, A. e Addy, M. (2001). Tooth Discolouration and Stainig: A Review of Literature. *British Dental Journal*, Volume 190, pp. 309-316.

Witt, M. e Flores-Mir, C. (2011). Laypeople's Preferences Regarding Frontal Dentofacial Esthetics : Tooth-related Factors. *Journal of the American Dental Association*, Volume 142, nº6, pp. 635-645.

Wolfart, F. et al. (2004). Assessment of dental appearance following changes in incisor angulations. *International Journal of Prosthodontics*, Volume 17, nº2, pp.150-154.

Wolfart, S. et al. (2005). Assessment of Dental Appearance Following Changes in Incisor Proportions. *European Journal of Oral Sciences*, Volume 113, pp. 159-165.

V. ANEXOS



Universidade Fernando Pessoa
Faculdade Ciências da Saúde
Medicina Dentária

ANEXO 2 - Check-list de Arquitetura dentária anterior, avaliação pelos Finalistas de Medicina Dentária UFP

Esta checklist (12 questões) tem como objectivo a recolha de informação sobre a percepção do aluno finalista do curso de Medicina Dentária, em relação à arquitetura dentária da região dentária anterior do paciente através de avaliação fotográfica. A informação adquirida será confidencial e para tratamento estatístico a incluir numa Dissertação de Mestrado do curso de Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa.

Número do Paciente: _____

Relativamente à arquitetura dentária da região dentária anterior do paciente, responda às seguintes questões colocando um X na resposta apropriada:

1. Quanto à Forma Dentária dos Incisivos Centrais:
Quadrado.. ☐ Ovoide .. ☐ Triangular.. ☐
2. O 1º quadrante e 2º quadrante são simétricos (mirror images)?
Sim.. ☐ Não .. ☐
3. Há dominância dos Incisivos Centrais:
Sim.. ☐ Não .. ☐
4. Quanto à Linha Média Dentária:
Coincide com a linha média facial .. ☐ Desvio da Linha Média Dentária.. ☐
5. Quanto aos eixos/inclinação dentária:
Normal .. ☐ Alterado .. ☐
6. Quanto aos pontos de contacto:
Normal .. ☐ Alterado .. ☐
7. Quanto aos conectores interdentários:
Normal .. ☐ Alterado .. ☐
8. Quanto às ameias inter-incisais:
Normal .. ☐ Alterado .. ☐

9. Quanto à proporção dentária, de IC para IL para Canino:

Proporção equilibrada .. ☐ Desproporcionalidade .. ☐

10. Quanto ao tamanho dos dentes anteriores:

Normal .. ☐

Aumentado .. ☐

Diminuído .. ☐

11. Quanto à coloração do dentes:

Dentro da normalidade.. ☐

Pequena alteração.. ☐

Severa alteração.. ☐

12. O sorriso é esteticamente agradável:

Sim.. ☐

Não .. ☐

Obrigado pela sua colaboração e disponibilidade.

LISTA DESCRITIVA DAS QUESTÕES APRESENTADAS:

1. Forma Dentária dos IC:

Quadrada – contorno externo mesial e distal paralelos, ampla área cervical, bordo incisal recto, ângulos incisais vincados.

Ovoide – contorno externo mesial e distal são curvos, área cervical estreita, bordo incisal estreito, ângulos incisais arredondados.

Triangular – contorno externo mesial e distal são inclinados para cervical, área cervical estreita, bordo incisal largo e curvo, ângulo incisal mesial é recto, distal arredondado.

2. Simetria Dentária: Os pares de dentes anteriores devem ser simétricos numa vista frontal. Isto é o incisivo central superior esquerdo deve ser do mesmo tamanho que o incisivo central superior direito, e assim respectivamente para os incisivos laterais e caninos.

3. Dominância dos Incisivos Centrais: Quando os IC dominam em forma, posição e tamanho numa dentição anterior.

4. Linha Média Dentária: Corresponde á linha entre os dois incisivos centrais superiores.

Normal: a linha média dentária deve coincidir com a linha média facial.

5. Eixo/Inclinação dentária: São as inclinações e angulações dos dentes anteriores. Plano que passa pelo longo eixo dos dentes maxilares anteriores.

Normal: A angulação deve aumentar a partir dos IC até aos Caninos superiores.

6. Conectores Interdentários/Área de contacto: É a área onde 2 dentes adjacentes aparentam contactar.

Normal: 50% entre incisivos centrais superiores, 40% entre IC e IL superior, e 30% entre IL e canino, correspondente ao comprimento do incisivo central.

7. Pontos de Contacto: É o ponto mais incisal da área de contacto. É o ponto onde 2 dentes adjacentes realmente contactam.

Normal: pontos de contacto a partir do IC até ao Canino superior ficam gradualmente mais apicais.

8. Ameias interincisais: É o espaço entre os bordos incisais de dentes maxilares anteriores adjacentes.

Normal: mais obtuso de anterior para posterior, ou seja aumenta de volume e tamanho a partir do IC até ao canino.

9. Proporção Dentária: Determinação dos espaços mesio-distais dos dentes anteriores superiores.

Normal: Relação harmoniosa na visibilidade dos dentes anteriores. Na vista frontal deve ser decrescente a partir dos incisivos centrais até aos caninos.

10. Tamanho Dentário:

Normal: O IC deve ser 2-3mm mais largo do que o IL, e 1-1.5mm mais largo que o Canino. Os IC e os Caninos devem ter a mesma altura, e devem ser 1-1.5mm mais compridos relativamente ao IL.

11. Cor Dentária:

Normal: Os incisivos centrais são os dentes mais claros, seguidos dos incisivos laterais com uma tonalidade semelhante. Os caninos são os dentes mais escuros.



ANEXO 3 – Informação ao Paciente e Consentimento Informado

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

DESIGNAÇÃO DO ESTUDO: Avaliação das Perseptivas dos Estudantes de Medicina Dentária e dos Pacientes Quanto à Arquitetura Dentária da Região Anterior e Àspeto do Sorriso

Aluna/investigadora: Mariana Monteiro Gomes Martins

Orientadora: Prof^ª Doutora Patrícia Manarte Monteiro

Co-Orientadora: Prof^ª Doutora Conceição Manso

INFORMAÇÃO E CONSENTIMENTO INFORMADO AO PACIENTE

1. Descrição e objectivo do estudo clínico

O objectivo principal deste estudo é a análise descritiva da percepção dos pacientes quanto aos parâmetros de micro e macro estética dentária anterior.

2. Riscos associados ao estudo

Não existem riscos conhecidos nem previsíveis.

3. Benefícios associados ao estudo

Melhor conhecimento das expectativas dos pacientes quanto à percepção dos seus dentes e sorriso. Serão apenas efetuadas fotografias de registo intra-oral dos dentes anteriores e extra-oral do sorriso.

4. Confidencialidade

A sua participação neste estudo é confidencial. A sua identificação nunca será revelada.

5. Observações

A sua decisão de participação terá de ser voluntária, bem como a sua desistência do estudo quando o pretender.

O facto de participar neste estudo não implicará custos relativamente à tabela de custos de atendimento e tratamento da Clínica de Medicina Dentária da Faculdade das Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

CONSINTO EM PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE NESTE ENSAIO

(assinatura do paciente)



ANEXO 4 – Comissão de Ética

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Faculdade Ciências da Saúde

Assunto: Pedido de autorização para ensaio com o título “Avaliação das Perseptivas dos Estudantes de Medicina Dentária e dos Pacientes Quanto à Arquitetura Dentária da Região Anterior e Àspeto do Sorriso”

Exmo. Senhor Presidente da Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa

Na qualidade de orientadora da Estudante Mariana Monteiro Gomes Martins, venho solicitar a autorização para que se possa efectuar o estudo “Avaliação das Perseptivas dos Estudantes de Medicina Dentária e dos Pacientes Quanto à Arquitetura Dentária da Região Anterior e Àspeto do Sorriso”. Neste ensaio apenas serão usados inquéritos e registo de duas fotografias dentárias da condição intra-oral dos dentes anteriores e da condição extra-oral (sorriso paciente).

O Projecto e protocolo de trabalho encontra-se descrito em anexo, juntamente com os instrumentos de recolha de dados (Anexo 1 e Anexo 2).

Cordiais Saudações Académicas,

Assinatura

(Prof. Doutora Patrícia Manarte Monteiro - Orientador)