



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE EGAS MONIZ

MEDICINA DENTÁRIA

ESTÉTICA DENTÁRIA: PERCEÇÃO E PRECONCEITOS SOCIAIS

Trabalho submetido por
Maria Beatriz Seara Engrácia Simões
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira

e coorientado por
Prof.^a Doutora Ana Mano Azul

outubro 2015

*“Where there’s a will,
there’s a way”*

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, **Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira**, pela sua minúcia e tenacidade durante o seu trabalho de orientação.

À minha coorientadora, **Prof. Doutora Ana Mano Azul**, pelo seu exemplo inspirador e pela dedicação e excelência com que pauta a sua vida.

Às colégios, **Mira-Rio** e **Planalto**, e aos incansáveis diretores, Dr^a Ana Teixeira Dias e Dr. Sarmento, que permitiram e apoiaram a concretização deste projeto.

Aos meus queridos “**Dentinhos**” que foram sempre uma referência e um refúgio e à **Turma 1**, pela energia inesgotável, pelo dinamismo, pelo acolhimento e pela enorme vontade e capacidade de se tornarem memoráveis.

Ao **Tuta** pela presença incondicional e imprescindível ao longo deste percurso. Por toda a graça que traz e Graça que é na minha vida.

Às minhas princesas do **1109**, pela entrega incondicional, pela presença constante e pelos momentos de entusiasmo partilhados que me enchem o coração e a memória.

Ao meu querido **Afonsinho**, pelo sentido que deu a este percurso. Pelo enorme exemplo de trabalho e resiliência. Pela inspiração que representa, pelo orgulho que provoca, pela gratuidade com que se entrega e principalmente pelo apoio estrutural que é.

À minha **mana** favorita, desde sempre a minha grande referência académica. Compasso de sensatez e poço de disciplina e trabalho, a sua presença, companhia, testemunho e serviço foram fulcrais e determinantes na concretização deste projeto.

À minha adorada **Mãe** que, mesmo longe, se fez presente. Mesmo ocupada, se fez disponível. Mesmo preocupada, se esvaziou para me pôr sempre em primeiro lugar. Que eu saiba seguir o seu exemplo de vida e viva apaixonada pelo meu trabalho e família.

Ao meu **Pai**, que pauta a sua vida pela simplicidade e desmesurado espírito de serviço e me permite, testemunhando, a concretização de tantos sonhos.

A todos os meus queridos **Avós**, pelo amor com que sempre me levaram ao colo, pelo incentivo, compreensão, exemplo e encorajamento durante toda a minha vida.

À **Mariana**, minha estrelinha, que me mostra a beleza na música, a beleza dos sonhos e a beleza na ousadia de largar tudo e arriscar.

Por último, ao **Instituto**, a todos os professores, colegas e funcionários que encheram estes anos de aprendizagens, conquistas, alegrias e sentido de unidade.

RESUMO

Objetivos: Determinar qual a influência da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, acadêmicas e de liderança, por parte de alunos do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

Materiais e métodos: Foram tiradas 10 fotografias de rosto frontais com sorriso social a crianças dos 10-14 anos. O sorriso foi alterado digitalmente de forma a criar um sorriso ideal e um não ideal a partir de cada fotografia. Com estes sorrisos modificados construímos dois questionários em que os avaliadores, mediante uso de uma Escala Visual Analógica (EVA), registavam o seu grau de concordância com afirmações relativas a cinco características.

Resultados: 147 avaliadores (74 rapazes e 73 raparigas), independentemente das características a avaliar, atribuíram valores mais elevados às fotografias de sorriso ideal. Os rapazes fizeram apreciações mais elevadas em todas as características independentemente da fotografia, tendo sido as raparigas mais exigentes e críticas, conferindo valores mais baixos.

Conclusão: Numa primeira impressão, crianças com sorriso ideal, ou seja com dentes alinhados e com formato regular, são consideradas mais bonitas, atléticas, populares, inteligentes e com maior espírito de liderança, demonstrando o impacto que o tratamento ortodôntico pode ter no aumento da qualidade de vida.

Palavras-chave: *estética dentária, sorriso, percepção visual, aparência facial*

ABSTRACT

Objectives: To determine the influence of dental esthetics on the perception of athletic, social, academic and leadership characteristics of 5th, 6th and 7th grade students.

Materials and Methods: 10 frontal face photographs of children aged 10-14 with a social smile were taken. The smile was then altered digitally so that an ideal and non-ideal smile was created from each photograph. With these modified smiles we built two questionnaires in which the evaluators, using a Visual Analogic Scale (VAS), registered their level of agreeance with statements related to the five characteristics mentioned above.

Results: 147 participants (74 boys and 73 girls), regardless of the characteristics, gave higher values to the ideal smile photos. Guys made higher appreciations of all photographs regardless of the photo whereas girls were more demanding and critical giving lower scores.

Conclusion: First impression, children with ideal smiles, in other words with regular-shaped aligned teeth, were seen as more beautiful, athletic, popular, intelligent and with a higher leadership spirit, showing the impact that orthodontic treatment can have on the increase of one's quality of life.

Key words: *dental esthetics, smile, visual perception, facial appearance*

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	17
1. Contextualização e justificação do trabalho	17
2. Objetivos	18
3. Metodologia da investigação	18
4. Questões da investigação	19
5. Revisão bibliográfica	20
5.1 Aparência facial e atração social	20
5.1.1 Seleção natural	20
5.1.2 Beleza e atração social	21
5.1.3 Importância da aparência facial nas crianças	21
5.2 Sorriso e aparência facial	23
5.2.1 Definição de beleza e estética	23
5.2.2 Importância do sorriso na beleza da face	24
5.3 Estética do sorriso	25
5.3.1 Componentes faciais	26
5.3.2 Componentes labiais	27
5.3.2.1 Arco do sorriso	27
5.3.2.2 Exposição dentária	28
5.3.3 Componentes gengivais	28
5.3.4 Componentes da arcada	29
5.3.5 Componentes dentários	30
5.3.5.1 Linha interincisal maxilar e mandibular	30
5.3.5.2 Proporção dentária	31
5.3.5.3 Áreas de contacto	32
5.3.5.4 Inclinação axial e longo eixo dos dentes	33
5.3.5.5 Forma, textura e cor	33
5.4 Ortodontia ao serviço da estética do sorriso	34
5.4.1 Procura de melhorias na estética	34
5.4.2 Auto-perceção estética	35
5.5 Impacto da estética na qualidade de vida	36

5.5.1	Qualidade de vida	36
5.5.2	<i>Bullying</i>	36
5.5.3	Impacto social e autoestima	37
II.	MATERIAIS E MÉTODOS	39
1.	Métodos de pesquisa bibliográfica	39
2.	Considerações éticas	39
3.	Amostra	40
3.1	Critérios de inclusão	40
3.2	Critérios de exclusão	40
3.3	Recolha da amostra	41
3.3.1	Local do estudo	41
3.4	Caracterização da amostra	41
3.4.1	Género	41
3.4.2	Idade	41
3.5	Metodologia da amostra	42
3.5.1	Método de escolha dos modelos	42
3.5.1.2	Modelos	42
3.5.1.2.1	Critérios de inclusão	42
3.5.1.2.1	Critérios de exclusão	42
3.5.2	Edição fotográfica	44
3.5.2.1	<i>Smile Designer Pro</i>	44
3.5.2.2	<i>Adobe Photoshop CS5</i>	47
3.5.3	Construção do questionário	53
3.5.4	Aplicação do questionário	55
4.	Tratamento de dados e análise estatística	55
III.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	57
1.	Caracterização quanto às fotografias	57
1.1	Fotografia de controlo	57
1.2	Restantes fotografias	57
2.	Variável género	66
2.1	Género dos avaliadores <i>versus</i> avaliados	66

2.2 Fotografias do género feminino	68
2.2.1 Sorriso ideal	68
2.2.2 Sorriso não ideal	69
2.3 Fotografias do género masculino	69
2.3.1 Sorriso ideal	69
2.3.2 Sorriso não ideal	70
2.4 Rapazes avaliam rapazes	71
2.5 Raparigas avaliam raparigas	72
2.6 Rapazes avaliam raparigas	73
2.7 Raparigas avaliam rapazes	74
3. Discussão	75
3.1 Escolha da investigação	75
3.2 Escolha do método de investigação	75
3.3 Escolha da amostra	78
3.4 Discussão dos resultados	79
3.5 Limitações da investigação	81
3.6 Perspetivas futuras	82
IV. CONCLUSÕES	83
V. BIBLIOGRAFIA	85
ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Homem Vitruviano de Leonardo da Vinci.	23
Figura 2 – Montagem fotográfica sobre simetria facial.	26
Figura 3 – Divisão da face em terços.	26
Figura 4 – Relação entre a linha média facial, a linha bipupilar e a linha gengival.	27
Figura 5 – Arco do sorriso.	27
Figura 6 – Corredores bucais.	29
Figura 7 – Linha média dentária.	29
Figura 8 – Proporção áurea dentária.	31
Figura 9 – Relação altura-largura dos incisivos superiores.	32
Figura 10 – Inclinação axial acentuada do incisivo para o canino.	33
Figura 11 – Montagem fotográfica de duas imagens da textura superficial do esmalte.	33
Figura 12 – Fotografias originais dos modelos.	43
Figura 13 – Passos no Programa <i>Smile Designer Pro</i> da primeira fase de edição fotográfica.	45
Figura 14 – Fotografias com as fases de edição fotográfica do Augusto.	47
Figura 15 – Fotografias com as fases de edição fotográfica da Constança.	48
Figura 16 – Fotografias com as fases de edição fotográfica do David.	48
Figura 17 – Fotografias com as fases de edição fotográfica do Manel.	49
Figura 18 – Fotografias com as fases de edição fotográfica da Matilde.	50
Figura 19 – Fotografias com as fases de edição fotográfica da Patrícia.	50
Figura 20 – Fotografias com as fases de edição fotográfica da Rita.	51
Figura 21 – Fotografia original do Rúben.	52
Figura 22 – Fotografias com as fases de edição fotográfica da Teresa.	52
Figura 23 – Fotografias com as fases de edição fotográfica do Zé Diogo.	53
Figura 24 – Esquema que sumariza a construção do inquérito.	54
Figura 25 – Pergunta exemplo para a construção do questionário.	54

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Rúben.	57
Tabela 2 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Augusto.	58
Tabela 3 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Constança.	59
Tabela 4 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao David.	60
Tabela 5 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Manel.	60
Tabela 6 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Matilde.	61
Tabela 7 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Patrícia.	62
Tabela 8 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Rita.	62
Tabela 9 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Teresa.	63
Tabela 10 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Zé Diogo.	64
Tabela 11 – Tabela relativa ao sorriso ideal <i>versus</i> sorriso não ideal.	65
Tabela 12 – Tabela relativa ao género avaliador <i>versus</i> género avaliado.	66
Tabela 13 – Tabela relativa ao sorriso ideal das fotografias do género feminino.	68
Tabela 14 – Tabela relativa ao sorriso não ideal das fotografias do género feminino.	69
Tabela 15 – Tabela relativa ao sorriso ideal das fotografias do género masculino.	69
Tabela 16 – Tabela relativa ao sorriso não ideal das fotografias do género masculino.	70
Tabela 17 – Tabela quando rapazes avaliam rapazes.	71
Tabela 18 – Tabela quando raparigas avaliam raparigas.	72
Tabela 19 – Tabela quando rapazes avaliam raparigas.	73
Tabela 20 – Tabela quando raparigas avaliam rapazes.	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gráfico que caracteriza a amostra em género.	41
Gráfico 2 – Gráfico que caracteriza a amostra em idade.	41
Gráfico 3 – Gráfico que caracteriza a amostra relativamente ao sorriso ideal versus sorriso não ideal.	65
Gráfico 4 – Gráfico que caracteriza a amostra relativamente ao género dos avaliadores.	67
Gráfico 5 – Gráfico que caracteriza a amostra relativamente ao género dos avaliados.	67
Gráfico 6 – Gráfico quando rapazes avaliam rapazes.	71
Gráfico 7 – Gráfico quando raparigas avaliam raparigas.	72
Gráfico 8 – Gráfico quando rapazes avaliam raparigas.	73
Gráfico 9 – Gráfico quando raparigas avaliam rapazes.	74

LISTA DE ABREVIATURAS

ISCSEM: Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

EVA: Escala Visual Analógica

I. INTRODUÇÃO

1. Contextualização e justificação do trabalho

Existirão regras universais que permitam reconhecer a beleza e a perfeição de um rosto?

Na sociedade a primeira impressão visual decorre da visão da face, os estereótipos baseiam-se quer nas características faciais quer dentárias e as normas sociais existem e influenciam-nos permanentemente.

Questionou-se sobre os critérios estéticos e sobre as regras que nos permitem compreender as razões por que estamos ou não de acordo quando precisamos de julgar ou apreciar alguém.

A nossa imagem, projetada pela aparência exterior, é a primeira coisa que os outros reconhecem e a última que esquecem. Estar consciente deste facto, ou seja, de que todos somos influenciados por este tipo de pressupostos, permite adoptar um comportamento racional, ao qual preside a vontade de compreender os padrões subjacentes à aparência.

Desta forma, subscrevemos as ideias do psicanalista Samuel Lepastier (2005) que afirma “*la maîtrise de l’image est devenue un signe de force et de pouvoir*” (o domínio da imagem tornou-se um símbolo de força e de poder).

A aparência física e, designadamente, os traços faciais participam da construção da personalidade, na medida em que representam a primeira forma de identificação, a primeira fonte de comunicação imediata, direta, acessível, não-verbal que permite que continuamente a aparência seja observada e interpretada.

A consciência da imagem corporal, incluindo a aparência dentária, aumenta com a idade, tendo o seu pico na adolescência (Dudea *et al.*, 2012), O físico é um componente chave nesta fase da vida. A imagem pode determinar as relações sociais e inserção escolar dos adolescentes, podendo estes vir a sofrer de *bullying*, baixa autoestima e insatisfação com o seu corpo que pode desencadear obstáculos à autoaceitação, influenciando o bem-estar emocional e a qualidade de vida do adolescente e podendo definir o seu futuro.

Procurou-se aliar a paixão pela fotografia, interesse pela estética e domínio de algumas competências de edição de imagem digital com o repto proposto para um projeto de final de curso. Optou-se por áreas de entusiasmo que nos desafiassem e desafiassem os limites do que nos achávamos capazes, tornando o parecia impossível, possível.

2. Objetivos

O presente projeto de investigação teve como objetivo determinar qual a influência da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, académicas e de liderança, por parte de alunos do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

Mais concretamente:

- Avaliar qual o impacto que o sorriso possui quando avaliado em conjunto com outras características faciais.
- Avaliar se, efetivamente, indivíduos com um sorriso “ideal” são melhor vistos socialmente do que indivíduos com sorriso “não ideal”.
- Avaliar se a percepção estética é semelhante entre todos os indivíduos da amostra.
- Avaliar qual o peso da variável género na avaliação da percepção estética: como os géneros avaliam sujeitos do mesmo género ou géneros opostos e a influência do género na atribuição de certas apreciações em diferentes características sociais.

3. Metodologia da investigação

Para a prossecução desta investigação, foram fotografados 10 modelos voluntários com sorriso social, com o enquadramento do rosto, a partir de uma posição frontal, com uma máquina fotográfica digital Nikon D5100.

As fotografias resultantes foram posteriormente manipuladas digitalmente, através dos *softwares* de edição fotográfica *Smile Designer Pro*¹ e *Adobe Photoshop*

¹ Tasty Tech Ltd. Toronto, ON, Canadá. Lançamento em agosto de 2013.

CS5² para, a partir de cada fotografia, criar duas versões do mesmo modelo voluntário, simulando a criação de um sorriso com alinhamento ideal e outro com alinhamento não ideal.

Seguidamente foram construídos 2 inquéritos, com base nas fotografias resultantes da edição: cada inquérito contemplou 10 fotografias, com 1 fotografia do sorriso ideal ou não ideal de cada voluntário. Se o sorriso ideal constava do questionário 1, o sorriso não ideal aparecia no questionário 2, sendo que cada participante respondeu apenas a 1 dos inquéritos.

A avaliação das fotografias, 10 por questionário, consistiu na indicação da concordância ou discordância dos participantes com algumas afirmações, tais como: “esta pessoa é boa em desporto”; “esta pessoa é popular”; “esta pessoa tem espírito de liderança”; “esta pessoa é inteligente” e “esta pessoa é bonita”. A avaliação foi feita através de uma Escala Visual Analógica (EVA) de 0 a 100 mm, de 0 (discordo totalmente) a 100 (concordo totalmente).

4. Questões da investigação

Problema 1: Será que a estética dentária tem influência na perceção das características atléticas, sociais, académica, de liderança e de beleza por parte de alunos do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade?

Hipótese Nula: A estética dentária não tem influência na perceção das características atléticas, sociais, académicas, de liderança e de beleza, por parte de estudantes do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

Hipótese Alternativa: A estética dentária influencia a perceção das características atléticas, sociais, académica, de liderança e de beleza, por parte de estudantes do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

Problema 2: Qual a influência do género na avaliação da estética dentária na perceção das características atléticas, sociais, académica, de liderança e de beleza por parte de alunos do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade?

² Adobe Systems. San Jose, CA, USA. Lançamento em abril de 2010.

Hipótese Nula: O género não influencia a avaliação da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, académicas, de liderança e de beleza, por parte de estudantes do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

Hipótese Alternativa: O género influencia a avaliação da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, académica, de liderança e de beleza, por parte de estudantes do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

5. Revisão bibliográfica

5.1 Aparência facial e atração social

5.1.1 Seleção natural

Assim como no caso de outras espécies, também os humanos tiveram uma história evolutiva durante a qual ocorreram alterações fenotípicas e genotípicas guiadas pelo processo de seleção natural (Symons, 1987).

Inspirados no livro de Donald Symons, “*The Evolution of Human Sexuality*” (1979) vários estudos apresentaram evidência de que a atração física evoluiu devido à preferência e procura de parceiros saudáveis e férteis. Deste modo, é expectável que as características físicas faciais sejam também parcialmente hereditárias (Thornhill & Gangestad, 1999).

Naturalmente, cada sociedade valoriza traços físicos faciais mais do que outros. Contudo, o facto de as pessoas partilharem pontos de vista idênticos relativamente às características faciais específicas sugere que existem adaptações psicológicas evolutivas baseadas em aspectos físicos (Thornhill & Gangestad, 1999).

A avaliação da atração e da beleza facial parece ser similar entre géneros, grupos étnicos e pessoas de diferentes idades, desde crianças a idosos (Langlois *et al.*, 2000).

Num estudo de Langlois *et al.* (1987), provou-se que crianças com 3 meses já detinham a capacidade de distinguir faces bonitas de faces feias, apontando para uma evidência que suporta uma teoria genética na seleção natural relativamente aos padrões de beleza (Reed *et al.*, 1999; Naini, Moss & Gill, 2006).

5.1.2 Beleza e atração social

A importância dada à aparência física é uma característica incontornável da nossa sociedade atual (Dudea *et al.*, 2012), existindo uma forte relação entre aparência física e atração social, que está amplamente documentada na literatura (Henson *et al.*, 2011).

O conceito de que “O que é belo é bom” consiste em atribuir benefícios sociais a quem é mais atraente, devido a um estereótipo físico presente na sociedade (Henson *et al.*, 2011), sendo assim é assumido que indivíduos mais atraentes são vistos como tendo características sociais mais desejáveis (Klages & Zentner, 2007).

Em comparação com pessoas menos atraentes, as pessoas mais atraentes são tidas como mais populares (Dunn, Murchison & Broome, 1996; Honn & Goz, 2007; Klages & Zentner, 2007; Phillips & Beal, 2009; Jung, 2010) e mais desejadas como parceiros conjugais (Symons, 1980; Dunn *et al.*, 1996; Thornhill & Gangestad, 1999; Rhodes, 2006; Peters, Simmons, & Rhodes, 2009; Golle, Mast, & Lobmaier, 2014). São-lhes atribuídas características de maior integração e desempenho social (Miller, 1970; Shaw, Rees, Dawe & Charles, 1985; Dunn *et al.*, 1996; Phillips & Beal, 2009) e são percebidas como pessoas mais inteligentes e com padrões educacionais mais elevados (Dunn *et al.*, 1996; Henson *et al.*, 2011), tendo ainda mais vantagens sociais, como por exemplo, maior probabilidade de ter salários mais elevados, alcançar cargos profissionais mais importantes (Klages & Zentner, 2007), ter relações amorosas mais perenes e felizes e, até mesmo, num julgamento, a beleza física pode ditar diferentes sentenças (Henson *et al.*, 2011).

Uma aparência desagradável ou pouco estética pode ser discriminatória e prejudicial quando um jovem escolhe a sua profissão ou quando planeia a sua vida conjugal futura (Vallittu, Vallittu & Lassila, 1996).

5.1.3 Importância da aparência facial nas crianças

A aparência facial é comprovadamente um aspeto fundamental da primeira impressão ao conhecer alguém (Reed *et al.*, 1999).

A face é vista como a característica física mais importante do desenvolvimento da autoestima e da autoimagem. As pessoas que estão satisfeitas com a sua aparência facial aparentam ser mais confiantes, ter níveis mais altos de autoestima quando comparadas com as que estão insatisfeitas (Bos, Hoogstraten, & Prah-Andersen, 2003).

Num estudo onde foram avaliadas 33 características pessoais e sociais e a sua influência na popularidade entre crianças dos 9 aos 13 anos, a “aparência facial atraente” demonstrou ser a mais influente para a popularidade de uma criança (Henson *et al.*, 2011). Enquanto entre adultos, os traços psicológicos e de personalidade ditam as reações comportamentais entre estes, entre crianças e adolescentes é a aparência física que tem maior influência nas suas relações (Henson *et al.*, 2011).

Noutro estudo, Kleck, Richardson & Ronald (1974) mostraram fotografias a crianças entre os 9-14 anos e perguntaram quem escolheriam como amigos baseando-se somente na aparência física. As crianças escolhidas nas fotografias acabaram por ser as mesmas que 2 semanas depois foram mais bem aceites socialmente num campo de férias, demonstrando que a aparência facial foi o factor primário na determinação da popularidade na vida real entre grupos de crianças (Henson *et al.*, 2011).

Uma pesquisa feita por Shaw *et al.* (1985) demonstrou que a aparência dento-facial tem uma forte influência quando os adolescentes escolhem os amigos (Kleck *et al.*, 1974; Miller, 1970).

Outros estudos demonstraram também que a atitude das crianças perante outras crianças com alterações faciais congénitas tende a ser de rejeição. Estes estudos sugerem que a estigmatização das crianças com alterações faciais aumenta durante a fase escolar e é mais pronunciada entre o género feminino, não sendo portanto de surpreender que este estigma seja paralelo à diminuição da autoestima e à consequente inadaptação social por parte destas crianças com alterações faciais (Reed *et al.*, 1999).

Ficou ainda demonstrado que crianças no início da escola conseguem distinguir dentes com boa aparência de dentes com irregularidades. As crianças são, assim, capazes de reconhecer apinhamentos, diastemas e uma posição dentária irregular, e as mais observadoras são esteticamente sensíveis até a um ligeiro apinhamento dentário (Chatziandroni-Frey, Katsaros & Berg, 2000).

Langlois, Roggman & Musselman (1994) mostraram no seu estudo que as crianças são mais sensíveis e, conseqüentemente prestam mais atenção a pessoas com uma face atraente do que a pessoas cuja aparência é menos atrativa.

5.2 Sorriso e aparência facial

5.2.1 Definição de beleza e estética

A atração social e vantagens sociais estão, como descrito anteriormente, intimamente ligadas aos conceitos de beleza e estética. É, portanto, importante procurar definir estes mesmos termos. Naini *et al.* (2006) definem “beleza” como uma “combinação de qualidades que conduzem a uma sensação de prazer aos sentidos ou à mente do observador”, consistindo a “estética”, por sua vez, no estudo da beleza.

O filósofo David Hume em 1741 disse: “A beleza das coisas existe na mente de quem as contempla” e o escritor Wolfe Hungerford, em 1878, reiterou esta ideia ao afirmar: “A beleza está no olhar de quem a contempla” (Naini *et al.*, 2006). Estas duas citações, assim como as suas respectivas ideologias subjacentes, assumem que a beleza é subjetiva para cada pessoa podendo diferir entre indivíduos, culturas, educação, idade, género e profissão (Dudea *et al.*, 2012).

Já no século XVIII, o filósofo Immanuel Kant, defendido pelo filósofo Francis Hutcheson, afirmou que “a beleza está naquilo que apraz a todos universalmente”. Esta ideia defende que, se uma face bela apraz universalmente, então parte dos nossos sentidos de beleza são comuns a todos os homens e mulheres. Surge assim um paradoxo que chega até aos nossos dias, em que esta questão filosófica e ontológica continua a merecer a reflexão e o debate por parte de múltiplos campos científicos, desde a medicina, à estética, à arte, semiótica e demais domínios disciplinares para os quais estes conceitos se revelam fundamentais. No entanto, não há dúvidas de que a beleza

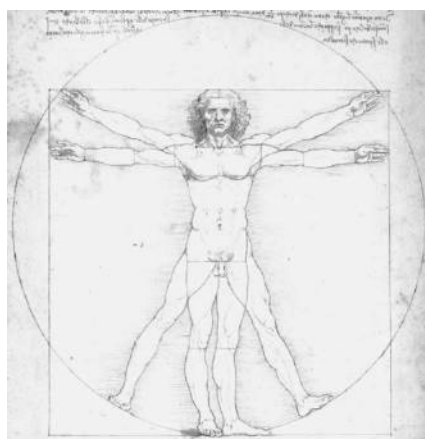


Figura 1 – Homem Vitruviano de Leonardo da Vinci (Adaptado de Naini *et al.*, 2006).

tem uma forte influência nas nossas vidas (Naini *et al.*, 2006).

Apesar do conceito de beleza estar inevitavelmente ligado à subjetividade, a avaliação das proporções faciais pode ser realizada de um modo objetivo, como, de resto, nos foi eloquentemente evidenciado por Leonardo da Vinci que, em pleno Renascimento (século XV), através da figura do “Vitruvian man”, sublinhou a importância das proporções na forma humana (Naini *et al.*, 2006).

5.2.2 Importância do sorriso na beleza da face

A face desempenha um papel integral nas interações sociais, contendo informação que permite a distinção entre o familiar e o desconhecido, o homem e a mulher, o jovem e o idoso e ainda a distinção dos diferentes estados de espírito e a atração social (Golle *et al.*, 2014).

A aparência física geral é significativamente determinada pela aparência física facial (Henson *et al.*, 2011), estando amplamente reconhecido que a região dento-facial contribui significativamente para a aparência geral da face (Davis, Ashworth, & Spriggs, 1998).

Vários foram os estudos que tentaram discriminar os aspetos físicos faciais que mais influenciam o olhar. Thornhill & Gangestad (1999) referiram que, entre vários aspetos, a grande maioria das pessoas abordadas seleciona uma face com traços comuns e simétrica, relativamente ao grau de beleza e de atração física.

Golle *et al.* (2014), num estudo cujo objetivo foi comparar o sorriso com a atração e beleza faciais, concluíram que o sorriso é de extrema importância em qualquer tipo facial. Neste estudo, demonstrou-se que a expressividade de um sorriso influencia a avaliação da beleza da face e que, corroborando resultados de anteriores estudos (Otta, Abrosio & Hoshino, 1996 e Mehu, Little & Dunbar, 2007), uma face é considerada mais bela quando associada a um sorriso autêntico. Curiosamente, descobriram ainda que as faces que foram manipuladas digitalmente, para serem menos atrativas mas que exibiam um sorriso, foram preferidas às faces que foram manipuladas para serem menos atrativas mas os modelos não estavam a sorrir. Os resultados deste estudo sugerem que um sorriso pode compensar uma face menos atrativa e menos bela.

Por seu turno, são vários os autores que defendem que o sorriso e uma aparência dentária estética são fatores essenciais para uma aparência facial harmoniosa (Dunn *et al.*, 1996; Ong, Brown & Richmond, 2006; Phillips & Beal 2009; Chang *et al.*, 2011). Angle sublinhou igualmente que “ a boca é o fator mais preponderante na beleza da face” (Angle, 1907). Um século volvido, esta citação mantém a sua atualidade e veracidade, como atesta Morley & Eubank (2001) ao afirmar que “o impacto visual cumulativo da região anterior dos dentes, muitas vezes transcende a soma dos componentes individuais da face”.

Estudos contemplando o movimento dos olhos mostram que numa situação face-a-face os olhos apreendem primeiramente os olhos da outra pessoa e seguidamente a boca, com um ínfimo tempo despendido na observação de outras características (Miller,

1970). Outros autores defendem também que, para além da boca, os olhos são igualmente parte integrante da estética facial (Vallittu *et al.*, 1996; Dudea *et al.*, 2012).

No entanto, Tatarunaite, Playle, Hood, Shaw & Richmond (2005) defendem que a beleza facial não é determinada por um único fator mas por um conjunto deles, como por exemplo, o queixo, olhos, cabelo, lábios, nariz, pele e dentes (Henson *et al.*, 2011). Ainda assim, a maioria dos americanos, acredita que a aparência dentária é “muito importante” na interações sociais (Henson *et al.*, 2011). Vários estudos mostraram que uma fraca estética dentária traduz-se também numa fraca estética facial (Shaw *et al.*, 1985).

Golle *et al.* (2014) anotam mesmo que um sorriso pode estar relacionado com melhores condições de saúde relativamente a uma expressão neutra. Um sorriso atraente é uma mais-valia que pode influenciar positivamente certos aspetos da vida de uma pessoa. Este facto pode ajudar a superar uma desvantagem social e profissional nos sujeitos com sorrisos não-ideais (Ong *et al.*, 2006).

Há, portanto, uma tendência crescente que vê a melhoria da aparência estética dentária como requisito social e de autoestima (Dudea *et al.*, 2012).

5.3 Estética do sorriso

Um número cada vez maior de pessoas procura o sorriso ideal (Carrilho, Paula, Rente, Ferreira & Marques, 2009). No passado, o público e os clínicos tinham a perceção de que a estética dentária estava limitada à modificação individual dos dentes. Contudo, o impacto visual cumulativo dos dentes anteriores transcende a soma das suas partes individuais (Morley & Eubank, 2001).

Muitos aspetos estéticos em relação à face e ao sorriso não são baseados em métodos científicos, mas sim na opinião dos autores (Pinho, Ciriaco, Faber & Lenza, 2007). No entanto, a medição da beleza ou da perceção de beleza são essenciais em Medicina Dentária para a recolha de dados científicos que ajudem na condução de diagnósticos e planos de tratamento (Pinho *et al.*, 2007; Gill, Naini & Tredwin, 2007).

Apesar de ser difícil estabelecer regras rígidas para a definição da estética do sorriso, é possível formular guias gerais para otimizar a estética dento-facial (Schabel, Franchi, Baccetti, & McNamara, 2009).

A disciplina que desenvolve os critérios da construção de “sorrisos bonitos” tem vindo a ser conhecida na área da Medicina Dentária como *Smile Design*. Esta permite-

nos fazer uma análise sistemática do sorriso, discriminando em quatro componentes a *checklist* estética para um sorriso ideal: componentes faciais, componentes labiais, componentes gengivais, componentes da arcada e componentes dentários (Morley & Eubank, 2001).

5.3.1 Componentes faciais



Figura 2 – Montagem fotográfica: dos lados direito/direito invertido na imagem mais à esquerda, fotografia natural no meio e dos lados esquerdo/esquerdo invertido na imagem mais à direita. De notar que a face esteticamente mais agradável é a imagem real, do meio, que não possui simetria absoluta mas sim equilíbrio (Adaptado de Câmara, 2006).

O ponto de partida do *design* de um sorriso ideal deve ser a **linha média facial** (Morley & Eubank, 2001). A **simetria** da face e a linha média dentária são definidas pela linha média facial (Rifkin, 2000). A simetria bilateral é um padrão existente na beleza facial. No entanto, não é a absoluta simetria que se espera, entre as duas metades divididas pela linha média facial, mas sim o equilíbrio. Por isso pequenas diferenças entre o lado direito e o lado esquerdo são expectáveis e consideradas normais (Câmara, 2006).



Figura 3 – Divisão, em terços, da face (Adaptado de Rifkin, 2000).

A face pode ser dividida em **3 segmentos**: terço superior (da linha do cabelo à glabella), médio (da glabella ao ponto subnasal) e inferior (do ponto subnasal até ao ponto mais inferior do contorno do mento) (Rifkin, 2000; Summit, Robbins, Hilton & Schwartz, 2006; Câmara, 2006). Esta divisão revela-se de extrema importância em casos de reabilitação oral extensa (como exemplo um aumento da dimensão vertical), uma vez que os terços devem

ser respeitados para obter uma **proporção** facial ideal (Rifkin, 2000).

Por fim, consideramos a posição do **plano oclusal**, considerado por Mack (1996), o principal elo de ligação entre a função e a estética. A inclinação do plano oclusal deve ser paralela à linha bipupilar (linha recta que atravessa o centro orbitário) e a linha do contorno da margem gengival dos dentes superiores, sendo as duas últimas perpendiculares à linha média, de forma a proporcionar um equilíbrio estético, especialmente em pacientes com uma linha de sorriso alta. Pequenas inclinações destas 3 linhas imaginárias podem não ter um impacto estético negativo significativo, contudo alterações mais evidentes podem levar à necessidade de tratamento corretivo que pode passar por restaurações estéticas, ortodontia ou cirurgia (Conceição & Masotti, 2007).

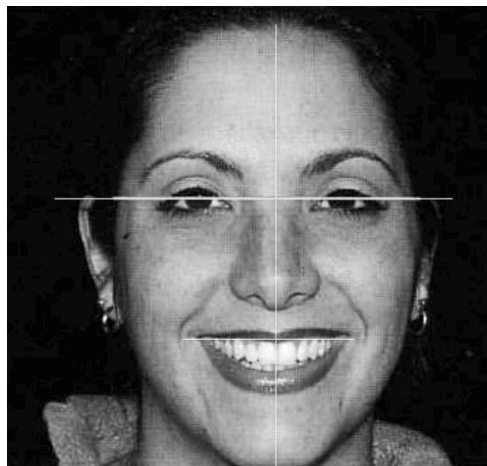


Figura 4 – Relação entre a linha média facial, a linha bipupilar e a linha gengival (Adaptado de Conceição & Masotti, 2007).

5.3.2 Componentes labiais

Os lábios formam a moldura do sorriso e, por isso, definem a zona estética.

Os lábios, entre outras características, permitem o desenho de dois factores essenciais na harmonia de um sorriso: o arco do sorriso e a exposição dentária (Sharma & Sharma, 2012).

5.3.2.1 Arco do sorriso



Figura 5 – Arco do sorriso consonante: curvatura incisal que acompanha a curvatura do bordo superior do lábio inferior (Adaptado de McLaren & Culp, 2013).

O arco do sorriso é definido como a relação entre a linha de curvatura dos bordos incisais dos incisivos superiores com a curvatura do bordo superior do lábio inferior, num sorriso voluntário (Sarver & Ackerman, 2003; Springer *et al.*, 2011).

O arco do sorriso é consonante quando segue a definição exposta anteriormente e não consonante quando apresenta um achatamento ou inversão da curvatura dos bordos incisais superiores, em relação com a curvatura do lábio inferior (Sarver & Ackerman, 2003; Krishnan, Daniel, Lazar & Asok, 2008).

Com o avançar da idade, os bordos incisais dos dentes anteriores sofrem desgaste e conseqüente aplanamento ou até inversão da linha de curvatura criando, assim, uma tendência para um arco não consonante (Krishnan *et al.*, 2008).

5.3.2.2 Exposição dentária

A linha do sorriso é definida por Van der Geld, Oosterveld, Van Heck & Kuijpers-Jagtman (2007) como a linha que o bordo inferior do lábio superior projeta sobre os dentes superiores durante o sorriso.

A linha do sorriso pode ser alta, média ou baixa: quando é baixa, só a metade incisal dos dentes superiores está exposta abaixo do bordo inferior do lábio superior; a linha do sorriso média expõe os dentes na sua totalidade bem como as papilas interdentárias até 1-2 mm da margem gengival; a linha de sorriso alta, também descrita como sorriso gengival, expõe uma grande porção de gengiva (Sharma & Sharma, 2012). A linha de sorriso média é geralmente considerada a mais desejada com uma exposição de 1-2 mm de margem gengival (Sharma & Sharma, 2012).

Quando a mandíbula se encontra na posição de repouso, os dentes não contactam, os lábios mantêm-se ligeiramente afastados e uma parte do terço incisal dos incisivos superiores fica visível. Esta zona visível é variável, de acordo com a posição que os lábios ocupam, idade e sexo do paciente. Vig & Brundo (1972) determinaram valores de 1,91 mm para os homens e 3,40 mm para as mulheres. Fradeani (2006) generalizou estes valores para 1-5 mm.

O processo de envelhecimento resulta na perda de tonicidade dos músculos faciais e na redução da elasticidade do lábio superior. Como consequência há uma menor exposição dos dentes superiores com o avançar da idade (Sharma & Sharma, 2012).

5.3.3 Componentes gengivais

A saúde gengival pode afectar a aparência de um sorriso, causando variações de forma, cor e arquitetura gengival que vão influenciar a estética e harmonia dento-gengival (Chen *et al.*, 2009). Assim, deve-se procurar conseguir um contorno das margens gengivais do sector anterior que apresentem simetria, paralelismo, correto

alinhamento dos zénites e forma adequada das papilas interdentárias (Conceição & Masotti, 2007).

As margens gengivais devem ser simétricas em relação à linha média, ainda que seja permitida uma ligeira assimetria nas zonas mais laterais, e o seu contorno deve manter um paralelismo adequado à curvatura incisal e do lábio inferior (Câmara, 2006; Conceição & Masotti, 2007). Num sorriso ideal, a margem gengival dos caninos deve coincidir com o lábio superior e a margem gengival dos incisivos laterais deve estar ligeiramente inferior à margem gengival dos dentes adjacentes (Sarver & Ackerman, 2003).

Uma avaliação da estética gengival é muito importante em pacientes com linhas altas de sorriso em que as margens gengivais estão claramente visíveis, e em pacientes com altos requisitos estéticos. Assim, a estética dentária visa alcançar um balanço dos níveis gengivais, principalmente dos incisivos e caninos (Sharma & Sharma, 2012).

O zénite é o ponto mais apical do contorno gengival de cada dente e, nos dentes superiores, localiza-se geralmente a distal do longo eixo do dente (Câmara, 2006; Conceição & Masotti, 2007).

Por outro lado, as papilas interdentárias são a gengiva que ocupa o espaço coronal desde a crista alveolar, entre dentes adjacentes. Na região anterior, têm uma forma piramidal e são mais estreitas do que na região posterior onde são mais largas e com um formato de “ponte” (Singh, Uppoor, Nayak & Shah, 2013).

Num periodonto saudável, a papila interdentária deve preencher o espaço apical ao ponto de contacto. No entanto, após doença periodontal, perda dentária ou fraca dentisteria restauradora, a papila dentária pode ser perdida, resultando em triângulos negros. A presença destes triângulos negros resultará em desarmonia gengival, que, conseqüentemente, poderá comprometer a estética global (Conceição & Masotti, 2007; Sharma & Sharma, 2012).

5.3.4 Componentes da arcada

O corredor vestibular é um termo inicialmente introduzido na área de Medicina Dentária no âmbito dos estudos de reabilitação oral removível (Sarver & Ackerman, 2003) e é definido como o espaço negro criado entre as superfícies vestibulares dos dentes posteriores e a parede interna da mucosa jugal, quando o paciente sorri (Sarver & Ackerman, 2003; Martin, Buschang, Boley, Taylor e McKinney, 2007).

Os estudos dos últimos anos não parecem apresentar resultados consensuais sobre o impacto dos corredores bucais na estética do sorriso. Martin *et al.* (2007) demonstram que sorrisos com corredores bucais menores são mais estéticos, no entanto McNamara, McNamara, Ackerman & Baccetti (2008) não encontraram nos seus estudos uma correlação entre a dimensão dos corredores vestibulares e a estética do sorriso.



Figura 6 – Corredores bucais (Adaptado de Roden-Johnson, Gallerano & English, 2005).

Importa igualmente considerar a forma da arcada, a qual desempenha um papel fundamental na dimensão transversal do sorriso. Quando a arcada é estreita, o sorriso aparece estreito e, desta forma, apresenta características transversais inadequadas. Nestes casos, o tratamento ortodôntico pode ajudar na expansão da arcada melhorando consideravelmente o sorriso, ao diminuir o tamanho dos corredores vestibulares (Sarver & Ackerman, 2003).

5.3.5 Componentes dentários

Uma estética dentária ideal só pode ser atingida se o médico dentista tiver conhecimentos da forma, disposição, cor e textura dos dentes naturais e de como estes se relacionam com as estruturas faciais (Spear, Mathews & Kokich, 1997).

5.3.5.1 Linha interincisal maxilar e mandibular

A linha interincisal pode também chamar-se linha média dentária. Temos assim a linha média dentária maxilar e mandibular. Estas devem ser coincidentes entre elas e



Figura 7 – Linha média dentária (Adaptado de Johnston, Burden & Stevenson, 1999).

deverem coincidir, igualmente, com a linha média facial. Contudo, na realidade, estas linhas coincidem em apenas 70% da população (Miller, Bodden & Jamison, 1979; Johnston, Burden & Stevenson, 1999).

É de realçar que a literatura sugere que, entre todos os parâmetros estéticos, os desvios na linha média são os menos notórios, sendo o alinhamento dentário o fator que mais contribui para a estética de um sorriso (Klages & Zentner, 2007; Dudea *et al.*, 2012).

Discrepâncias, da linha média dentária maxilar, inferiores ou iguais a 2 mm não são consideradas relevantes (Miller *et al.* 1979; Johnston *et al.*, 1999).

5.3.5.2 Proporção dentária

Na procura incansável de uma explicação científica e racional para o belo, ao longo de séculos, estabeleceram-se conceitos de simetria, equilíbrio e harmonia (Mondelli, 2003). A proporção áurea é uma noção que é estudada desde a antiguidade e que está já presente em muitas construções gregas e em obras artísticas. É uma constante real e algébrica que foi estudada ao longo dos séculos. Em várias obras de Leonardo Da Vinci é possível encontrar a “divina proporção” ou proporção áurea sendo um dos mais famosos exemplos, o célebre quadro de Mona Lisa. Já os gregos, na escola pitagórica, representavam o número de ouro através do pentagrama que contém a proporção áurea em todos os seus segmentos. Esta proporção está presente na natureza, no corpo humano e no universo, e determina que a relação numérica de 1 para 1,618 (= 0,618) seja reconhecida como bela (Gil, 2001; Mondelli, 2003).

Este conceito foi pela primeira vez usado em Medicina Dentária por Lombardi, em 1973 e, posteriormente desenvolvido por Levin, em 1978, com a “Grade de Levin”. Levin defendeu que a partir da proporção



áurea era possível determinar as larguras mesio-distais ideais dos

Figura 8 – Proporção áurea dentária (Adaptado de Câmara, 2006).

dentos ântero-superiores numa vista frontal (Levin, 1978). Esta fórmula determina que a largura dos incisivos laterais equivale a 1, a largura dos incisivos centrais corresponde a 1,618 e, finalmente, aos caninos é atribuída uma proporção de 0,618 relativamente aos incisivos laterais. Estes valores podem também ser apresentados sob forma de percentagem, com a largura do canino a representar 62% da largura do incisivo lateral e por conseguinte o incisivo lateral a representar 62% da largura do incisivo central (Magne, Gallucci, & Belser, 2003; Proffit, Fields & Sarver, 2013).

No entanto, apesar da proporção áurea poder ser vista como um ideal estético em edifícios e quadros, bem como em organismos vivos, a sua relevância nas proporções dentárias não é comprovadamente tão clara (Preston, 1993). Vários estudos

demonstraram que as medidas reais dos dentes anteriores de vários indivíduos não respeitam esta proporção. Na realidade, variações subtis no tamanho e proporção são aceitáveis quando decorrem da idade, raça e personalidade individuais. O mais importante é atingir um equilíbrio e simetria entre os dentes, que dê um sentido de harmonia ao resultado final (Sterrett *et al.*, 1999). Para além da distância mesio-distal, importa também ter em consideração a relação entre a altura e largura dos dentes. Sterrett *et al.* (1999) defendem, a este propósito, que a relação entre a altura e largura do dente é mais significativa do que as dimensões isoladas do dente, e que esta relação varia pouco entre géneros e entre dentes individualmente (Sterrett *et al.*, 1999).

A relação altura-largura dos incisivos superiores pode ser expressa através de uma percentagem, em que a largura do dente deve corresponder a cerca de 70-85% da altura. Percentagens maiores traduzem dentes mais largos e baixos, percentagens menores representam dentes mais altos e estreitos. Idealmente o valor da largura deverá ser 80% da altura dentária (Alsulaimani & Batwa, 2013; McLaren e Culp, 2013).

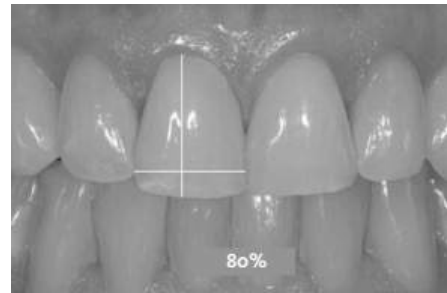


Figura 9 – Relação altura-largura dos incisivos superiores, em percentagem (Adaptado de McLaren & Culp, 2013).

5.3.5.3 Áreas de contacto

A zona em que os dentes anteriores contactam entre si é denominada a área de contacto (Morley & Eubank, 2001). O contacto entre o canino e o incisivo lateral deve ser mais apical do que o contacto entre o incisivo lateral e central, sendo o contacto entre os incisivos centrais ainda mais apical, estando a posição dos contactos interdentários intimamente relacionada com a posição e morfologia dos dentes (Câmara, 2006). Morley & Eubank (2001) conceberam uma regra para definir as áreas de contacto ideais entre os dentes ântero-superiores. A regra, que toma o nome de 50-40-30, refere que a área de contacto dos incisivos centrais superiores deve corresponder a 50% da medida cervico-incisal dos mesmos, que a área de contacto ideal entre os incisivos centrais e laterais superiores deve equivaler a 40% da medida cervico-incisal dos incisivos centrais; e finalmente, que a área de contacto entre os incisivos laterais, superiores e caninos deve ser 30% da medida cervico-incisal dos incisivos centrais superiores.

5.3.5.4 Inclinação axial e longo eixo dos dentes

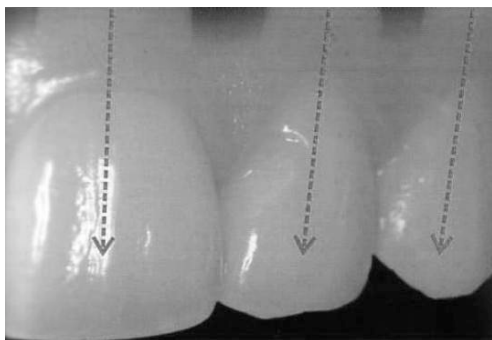


Figura 10 – Inclinação axial acentuando-se do incisivo central para o canino (Adaptado de Conceição & Masotti, 2007).

As inclinações e angulações dos dentes anteriores correspondem aos eixos dentários (Câmara, 2006). Em comparação com a linha média dentária, o longo eixo dos dentes do sector anterior deve ter mesio-inclinação incisal e disto-inclinação apical. A inclinação vai se acentuando dos incisivos centrais superiores, onde é mínima, para os caninos superiores (Câmara, 2006; Conceição & Masotti, 2007; Morley & Eubank, 2001).

5.3.5.5 Forma, textura e cor

Os princípios da microestética defendem que, no seu conjunto, os detalhes determinam a estética dos dentes e são eles: a forma, a textura e a cor (Conceição & Masotti, 2007).

Segundo Fradeani (2006), existem três principais formas dos incisivos centrais: triangular, ovoide e quadrada (Conceição & Masotti, 2007).

Na superfície dentária dos dentes devem existir pequenas linhas verticais, horizontais ou pequenas depressões que conferem carisma e naturalidade à superfície do esmalte. Esta textura superficial é mais facilmente percebida em dentes jovens, pois com o passar do tempo e o desgaste do esmalte, há uma diminuição ou mesmo uma eventual perda da textura (Conceição & Masotti, 2007).

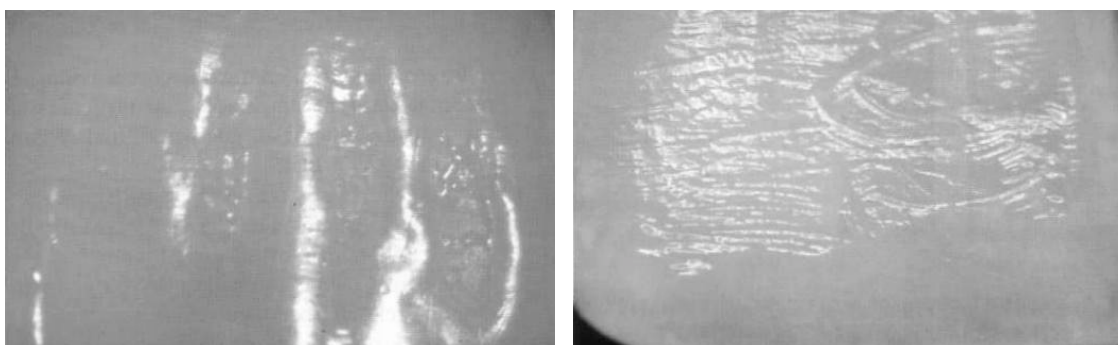


Figura 11 – Montagem fotográfica de duas imagens que espelham a textura superficial do esmalte (Adaptado de Conceição & Masotti, 2007).

A textura superficial tem também uma relação direta com a cor, pois um esmalte com uma textura mais rica e detalhada reflete mais luz em diferentes direções, dando a percepção de um dente mais claro (Conceição & Masotti, 2007).

A cor é considerada pelos pacientes como um dos fatores estéticos fundamentais numa reabilitação. Como tal, tem sido constante a procura de materiais (resinas compostas e cerâmicas) que mimetizem com maior perfeição as propriedades óticas das estruturas dentárias (Reges, Cruz, Muñozchávez, Adabo & Correr Sobrinho, 2002).

A dimensão ótica dos dentes inclui propriedades óticas primárias (matiz, croma e valor), e propriedades secundárias (fluorescência, opalescência e translucidez) (Valente, Munchow, Peralta & Souza, 2014).

A matiz é a cor básica do dente, e é determinada pelo comprimento de onda da luz refletida pelos dentes; croma é o grau de saturação ou a intensidade da matiz; o valor representa a luminosidade da cor, a qualidade pela qual distinguimos uma cor clara de uma cor escura (Conceição & Masotti, 2007). Destes três componentes da cor, o valor é o elemento mais importante, seguido do croma, e a matiz é de menor importância devido às baixas concentrações de matiz na cor dos dentes (Sproull, 1973).

5.4 Ortodontia ao serviço da estética do sorriso

5.4.1 Procura de melhorias na estética

A maior parte dos pacientes ortodônticos são crianças e adolescentes (Pratelli, Gelbier & Gibbons, 1998; Otuyemi & Kolawole, 2005).

Num estudo de Davis *et al.* (1998), os sujeitos da amostra sofreram tratamento ortodôntico com objetivo de melhorar a estética do sorriso. No final, a maioria dos pacientes referiram sentir-se mais à vontade e confortáveis em ambientes sociais, referiram ter mais confiança em expressar as suas opiniões, cumprimentando o próximo e sorrindo com mais espontaneidade.

A melhoria da estética dentária com recurso a ortodontia, tem uma grande influência nos jovens e nos adolescentes, tendo em conta que a sua personalidade e autoestima ainda não se encontram totalmente definidas, sendo esta uma fase de extrema importância social, visto que a opinião e julgamento dos outros é um aspeto de preocupação (Vallittu *et al.*, 1996, Cunningham & O'Brien, 2007).

Muitas pessoas recorrem a tratamentos ortodônticos não para corrigir alterações dentárias que possam ter consequências funcionais ou de saúde, mas exclusivamente

com o objetivo de melhorar a aparência estética dentária. Em estudos com crianças que vão ser submetidas a tratamentos ortodônticos, as expectativas dos pais e das próprias crianças recaem sobre a melhoria da estética dento-facial e não tanto na melhoria da saúde oral (Feu, Oliveira, Celeste, & Miguel, 2012).

Wahl (2005) sublinha que a procura da melhoria da estética é uma das razões principais que conduzem as pessoas a procurar o tratamento ortodôntico (Naini *et al.*, 2006). A melhoria da estética e da atração social foram igualmente referidas por ortodontistas e por médicos dentistas generalistas como sendo o benefício mais marcante de um tratamento ortodôntico (Henson *et al.*, 2011).

Por outro lado, o apinhamento dentário, o trespasse horizontal aumentado, a insatisfação com a aparência, a recomendação pelo médico dentista, o interesse e a preocupação dos pais foram também referidos como fatores importantes na procura de tratamento ortodôntico (Samsonyanová & Broukal, 2014).

Os pacientes continuarão a procurar a estética dentária ideal, especialmente nesta época em que a imagem é fortemente dominadora e civilizacionalmente escravizadora.

5.4.2 Auto-percepção estética

Em relação à auto-percepção da estética dentária dos pacientes, a literatura sugere que a maioria das pessoas considera que o seu sorriso poderia ser esteticamente melhorado (Neumann, Christensen & Cavanaugh, 1989).

Estudos como os de Kerosuo, Kerosuo, Niemi, & Simola (2000) e Bernabé Kresevic, Cabrejos, Flores-Mir & Flores-Mir (2006) reportaram que, após terem sido submetidos a tratamento ortodôntico, os jovens adultos ganharam mais consciência e percepção das necessidades de tratamento dentário. Ambos os estudos afirmaram que os referidos sujeitos mostraram níveis de satisfação mais elevados com o seu sorriso após o tratamento ortodôntico (Feu *et al.*, 2012). Por sua vez, Feu *et al.* (2012) concluiu que a auto-percepção estética em adolescentes entre os 12 e 15 anos melhorava significativamente com o tratamento ortodôntico fixo. Este facto está corroborado nos estudos de Badran (2010).

A literatura sugere que o tratamento ortodôntico pode trazer vários benefícios psico-sociais, incluindo uma melhoria na percepção estética e redução na ansiedade social (Feu *et al.*, 2012).

Shaw, Richmond, Kenealy, Kinngdon & Worthington (2007), por sua vez, referem que os pacientes que procuram tratamento ortodôntico e não o receberam revelaram valores mais baixos na auto-percepção estética.

Os ortodontistas assumem que uma aparência dentária estética leva a um aumento da autoestima e do bem-estar social. Logo, tem-se enfatizado a importância do tratamento ortodôntico no bem-estar psicossocial e no aumento da autoestima e da auto-percepção (Badran, 2010).

5.5 Impacto da estética facial na qualidade de vida

5.5.1 Qualidade de vida

Os profissionais de saúde estão cada vez mais preocupados com o aspecto social e psicológico da aparência facial dos seus pacientes, uma vez que esta é considerada um fator importante na qualidade de vida dos mesmos (Davis *et al.*, 1998).

Irregularidades na posição dentária podem trazer consequências a nível físico, mental, social e impacto negativo na qualidade de vida (Bernabé, Sheiham & Oliveira, 2008).

Shaw *et al.* (2007) acompanharam grupos de sujeitos, com e sem más oclusões, submetidos ou não a tratamento ortodôntico e concluíram que aqueles que corrigiram as más oclusões estavam mais satisfeitos com a sua aparência dentária, tendo níveis de autoestima mais elevados e melhor qualidade de vida (Henson *et al.*, 2011; Kiyak, 2008; Liu, McGrath & Hagg, 2009).

5.5.2 Bullying

Vários pacientes com más oclusões reportaram ter sido alvo de provocação durante a fase escolar e de terem sofrido de diminuição de autoestima devido à sua condição dentária (Henson *et al.*, 2011).

Kiyak (2008) concluiu que o tratamento ortodôntico melhora a estética e o bem-estar psicossocial dos indivíduos, defendendo ainda que, adolescentes submetidos a tratamento ortodôntico reportaram menores influências psicossociais negativas, como por exemplo *bullying* e constrangimento ao sorrir. Num estudo de Klages & Zentner (2007) demonstrou-se a importância da ortodontia para o bem-estar da criança, uma vez que casos de aparências dentárias desviadas do normal mostraram tendência para ser objeto de gozo por parte dos colegas. Consequentemente, uma intervenção ortodôntica

precoce pode ser um mecanismo eficaz de prevenção de desordens relacionadas com a ansiedade.

Segundo um estudo brasileiro de 2009 (Marques *et al.*, 2009), 78% das crianças expressaram o desejo de receber tratamento ortodôntico. 72% destas crianças acreditava que o tratamento ortodôntico melhoraria a sua qualidade de vida, tendo algumas referido que seria mais fácil encontrar emprego ou parceiro após tratamento. Desta mesma amostra, 77% dos participantes referiram sofrer discriminação por parte dos colegas quando sorriam, tendo apenas 5% reportado especificamente *bullying* por causa dos seus dentes. No entanto, no estudo de Kilpelainen, Phillips & Tulloch (1993), 44% dos pais destas crianças reportaram que os seus filhos eram gozados na escola por causa dos seus dentes.

Contrariamente, Badran (2010) verificou que as crianças que tinham uma dentição e oclusão normais foram avaliadas como mais bem-parecidas e mais desejáveis como amigos, sendo ainda vistas como mais inteligentes, ao contrário daquelas que possuem uma aparência pouco atraente, as quais são alvo de discriminação e, inclusivamente, de rejeição.

5.5.3 Impacto social e autoestima

Muitos são os pais que procuram tratamento ortodôntico para os seus filhos com o objetivo de aumentar a aceitação social e autoestima dos mesmos (Davis *et al.*, 1998).

A importância de um tratamento ortodôntico prende-se entre outras causas, com o facto de as más oclusões poderem ter um impacto negativo no bem-estar psicológico e na autoestima de uma criança. Portanto, é expectável que o tratamento ortodôntico resulte na melhoria da autoestima e na redução da ansiedade social (Phillips & Beal, 2009; Cunningham & O'Brien, 2007; Badran, 2010).

Bennett *et al.*, (1997) referem que os pais, cujos filhos eram sujeitos a tratamento ortodôntico, esperavam que o mesmo melhorasse a saúde oral, a autoestima e a vida social dos seus filhos. Regra geral, as expectativas dos pais são superiores às dos próprios filhos.

Os pais consideram que o tratamento ortodôntico pode, efetivamente, ajudar a melhor a saúde oral e a autoestima dos seus filhos (Samsonyanová & Broukal, 2014).

A comprovar este facto, um estudo de 2001 (Hunt, Hepper, Johnston, Stevenson & Burden, 2001) demonstrou que os ganhos psicológicos que decorrem do tratamento

ortodôntico são significativamente maiores que os benefícios de saúde causados pela melhoria da condição dentária (Henson *et al.*, 2011).

De Paula, Santos, da Silva, Nunes & Leles (2009) concluíram, igualmente, que adolescentes com más oclusões mais severas tinham problemas psicossociais e mostravam preocupação com a sua estética dentária.

Por sua vez, a população adulta com irregularidades na posição dentária e/ou maxilar apresenta taxas de autoestima significativamente mais baixas do que aqueles sem más oclusões (Nanda & Ghosh, 1995). Desta forma, é expectável que o tratamento ortodôntico venha melhorar a autoestima e reduzir a ansiedade nestes indivíduos (Birkeland, Boe & Wisth, 1997).

Um estudo em adultos com desarmonias esqueléticas revelou que mais de um terço dos sujeitos sofria de stress e de insegurança pessoal causada exclusivamente pela aparência (Ekuni *et al.*, 2011).

Em suma, os meios de comunicação social invadem a sociedade com a obsessão da aparência perfeita, traduzindo-se num efeito prejudicial na atitude das pessoas perante qualquer tipo de anomalia ou constrangimento facial. As pessoas comparam-se a retratos irreais apresentados pelos *media* que pretendem representar os ideais de beleza culturais, e, se as suas próprias aparências não correspondem a esses mesmos ideais de beleza, isto pode resultar em insatisfação da imagem e autoestima e até mesmo a distúrbios alimentares e dimórficos (Naini *et al.*, 2006).

II. MATERIAIS E MÉTODOS

1. Métodos de pesquisa bibliográfica

Na prossecução desta investigação, procedeu-se inicialmente à sustentação da mesma através de uma pesquisa bibliográfica que utilizou diversos meios de informação: motores de busca digital (*Pubmed*, *B-on* e *Google Académico*) e livros (através da Biblioteca do ISCSEM).

De forma a circunscrever a informação relacionada com o tema em questão, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: estética dentária, sorriso, perceção visual, aparência facial.

2. Considerações éticas

Este estudo intitulado “Estética dentária: perceção e preconceitos sociais” foi apresentado como Proposta de Projeto Final à Comissão Científica do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (ISCSEM), tendo sido aprovado. Assim, foi seguidamente submetido e aprovado pela Comissão de Ética do ISCSEM (cf. Anexo A).

Para a obtenção das fotografias dos modelos, foi dado aos pais um Texto Informativo (cf. Anexo B) explicativo do projeto de investigação, anexado a um Consentimento Informado (cf. Anexo C) que foi assinado pelos pais das crianças que aceitaram participar.

Para a realização do preenchimento dos inquéritos foram eleitos estabelecimentos de ensino por constituírem espaços onde poderíamos ter acesso a um número considerável de alunos e onde seria também facilitado o acesso aos Encarregados de Educação, que permitiriam a validade da mesma, consentindo a participação dos alunos na investigação. As escolas foram, assim, contactadas com a devida antecedência e após reunião com a Direção dos Colégios foi decidida a estratégia de implementação da investigação. Assim, em conjunto com os Colégios e com a ajuda dos Diretores de Turma em questão, foram enviados os Consentimentos Informados (com um Texto Informativo em cf. Anexo D) aos Encarregados de Educação dos alunos

do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade. Após a receção do maior número de Consentimentos Informados, foram marcados os dias para a aplicação do questionário nas diferentes turmas.

É importante salientar, no entanto, que a participação neste estudo foi voluntária por parte de todas as crianças e que a colheita de dados foi anónima, não apresentando assim qualquer risco/intromissão para os alunos. Esta participação consistiu apenas no registo da opinião estética dos avaliadores.

3. Amostra

Inicialmente a amostra era constituída por 152 alunos do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade, com idades compreendidas entre os 10-14 anos, de ambos os sexos.

No entanto, tendo em consideração os critérios de inclusão e exclusão por razões de respostas incompletas ou dúbias e/ou carência de Consentimento Informado assinado, foram apenas contabilizadas as respostas de 147 avaliadores.

3.1 Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão para o estudo foram os seguintes:

- Alunos dos 5º, 6º e 7º anos de escolaridade dos Colégios Mira Rio e Planalto;
- Crianças alfabetizadas e com capacidade e autonomia para o preenchimento do inquérito.

3.2 Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão para este estudo foram os seguintes:

- Alunos com relação familiar ou de amizade com qualquer sujeito fotografado e retratado nos inquéritos;
- Alunos cujo inquérito estivesse insatisfatoriamente preenchido: incompleto, com respostas duplas ou dúbias.

3.3 Recolha da amostra

3.3.1 Local do estudo

O estudo decorreu em dois colégios privados na zona da Grande Lisboa, Colégio Mira Rio e Colégio Planalto, durante o mês de junho de 2015. Os questionários foram aplicados, após reunião e decisão com a Direção dos Colégios, em turma, no horário das aulas de Ciências da Natureza. Após a recolha dos mesmos, foi dado aos alunos um *workshop* de Saúde Oral de sensibilização e motivação em higiene oral.

3.4 Caracterização da amostra

3.4.1 Género

Colaboraram na investigação 147 sujeitos, distribuídos equitativamente por ambos os géneros, 50,3% eram do género masculino ($n = 74$) e 49,7% do género feminino ($n = 73$), como atesta o gráfico 1.

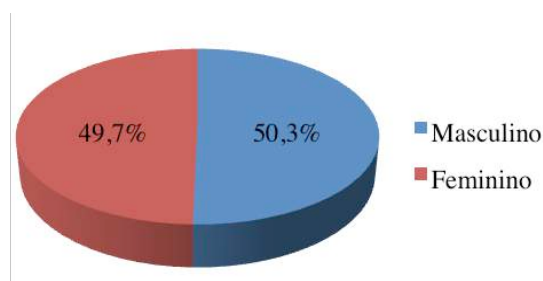


Gráfico 1 – Gráfico que caracteriza a amostra em Género.

3.4.2 Idade

A média de idades era de 11,5 anos ($DP = 0,97$ anos), variando entre um mínimo de 10 anos e um máximo de 14 anos. A maioria tinha 12 anos. É possível observar no Gráfico 2 a distribuição dos alunos por idades.

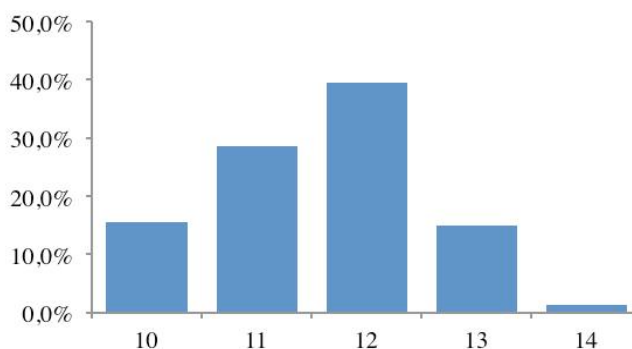


Gráfico 2 – Gráfico que caracteriza a amostra em Idade.

3.5 Metodologia da amostra

3.5.1 Método de escolha dos modelos

A escolha dos modelos para a construção do trabalho de investigação foi aleatória e os modelos cumprem apenas as seguintes condições: são crianças com idades compreendidas entre 10 e 14 anos, ou seja, têm a mesma idade que os avaliadores e não conhecem nem interagem com os avaliadores, pois não frequentam os mesmos estabelecimentos escolares.

3.5.1.2 Modelos

Dez modelos voluntários foram fotografados com sorriso social em fotografia de rosto frontal, após preenchimento de um consentimento informado por parte dos respetivos pais.

3.5.1.2.1 Critérios de inclusão:

- Crianças do sexo feminino e masculino;
- Crianças com idades compreendidas entre 10-14 anos.

3.5.1.2.2 Critérios de exclusão:

- Assimetrias faciais;
- Presença de traumas faciais;

Em baixo, encontramos por ordem alfabética, as 10 fotografias originais das crianças que serviram de modelos para os questionários. Foram escolhidos nomes (fictícios) para facilitar a compreensão da complexa metodologia. Naturalmente, os nomes escolhidos são **fictícios**, por questões éticas.



Augusto

Constança

David

Manel



Matilde

Patrícia

Rita



Rúben

Teresa

Zé Diogo

Figura 12 – Fotografias originais dos modelos para a construção do questionário.

3.5.2 Edição fotográfica

Manipulação digital de 9 fotografias (sendo 1 fotografia usada como fotografia Controlo), foi feita através do *software* de edição fotográfica *Adobe Photoshop CS5* e da aplicação *Smile Designer Pro*.

As fotografias foram editadas criando duas versões do mesmo modelo, uma, simulando a criação de um sorriso com alinhamento ideal, e outra com alinhamento não ideal. Uma das fotografias, escolhida aleatoriamente, não foi editada, dado ter sido usada como fotografia de controlo e, por essa razão, surgir em ambos os questionários de igual forma.

A edição fotográfica foi o passo determinante na investigação, pois a partir desta edição dependeram todas as respostas dos avaliadores. Com este desafio e enorme responsabilidade presentes, delineámos uma edição estratégica que passou pela utilização de dois programas.

3.5.2.1 *Smile Designer Pro*

O *Smile Designer Pro* é uma ferramenta informática de planeamento de sorrisos que permite aos profissionais na área de Medicina Dentária um **planeamento** estético do **design do sorriso**, uma facilitada **comunicação entre especialistas** (quer seja entre colegas médicos dentistas, quer seja com os técnicos de prótese) e uma mais eficaz **comunicação com o paciente**.

O conceito do *design* digital de sorrisos é baseado na análise cuidada das proporções faciais e dentárias do paciente, utilizando uma série de parâmetros já predeterminados pelo programa em cada fotografia até chegarmos ao desenho final. A análise destes parâmetros permite a relação única entre dentes, gengiva, lábios e desenho do sorriso de cada pessoa, sendo irrepetível.

A utilização deste *software* teve como finalidade a uniformização dos critérios estéticos na criação dos sorrisos ideais dos nossos questionários.

Depois deste desenho digital, a formação de uma equipa multidisciplinar que consiga torná-lo realidade pode revelar-se o verdadeiro desafio, no entanto, a utilização deste programa neste projeto teve uma finalidade diferente.

Programa 1: *Smile Designer Pro*

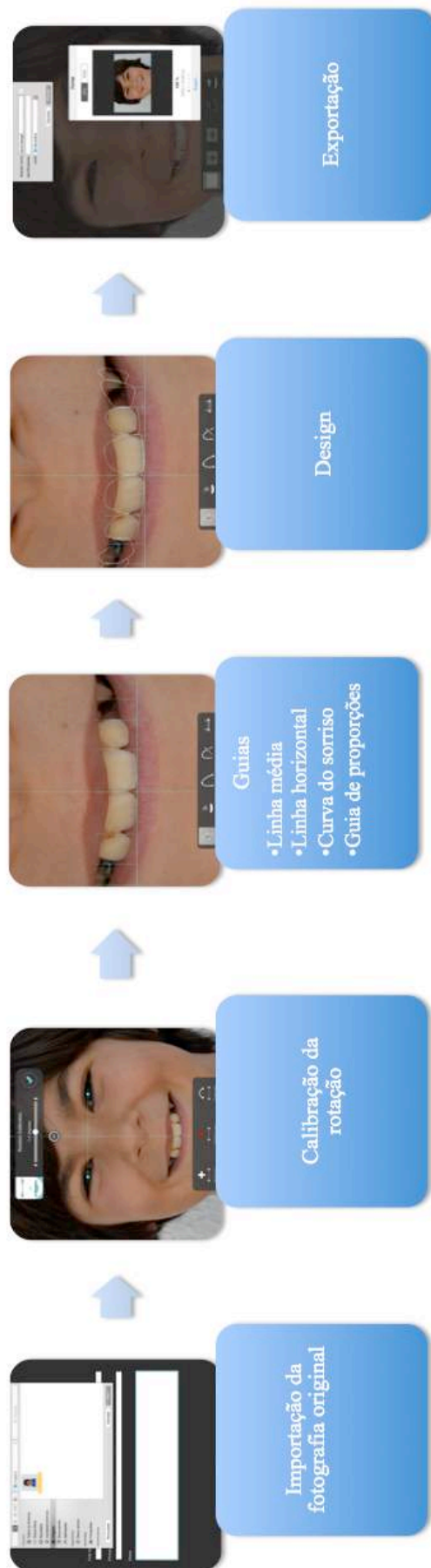


Figura 13 – Passos no Programa *Smile Designer Pro* para completarmos a primeira fase de edição fotográfica.

Cada uma das fotografias manipuladas com o auxílio do programa *Smile Designer Pro* foi objeto dos seguintes passos, como atesta a Figura 13:

- Abrir o programa, selecionar a opção “Novo Caso” e **importar a fotografia** frontal de sorriso social para “*Natural Smile*” através da seta indicadora de importação. Carregar “*Done*” para continuar para o passo seguinte;
- No passo seguinte, aparece a fotografia com várias linhas sobrepostas, duas horizontais e uma vertical. Arrastar a linha vertical para a linha média facial, a primeira linha horizontal para a linha bipupilar e a segunda linha horizontal para traçar o ponto mais inferior dos lóbulos das orelhas. Seguidamente, carregar na seta que dá por concluído o passo de **calibração rotação** e que certifica que o modelo fotografado se encontra na posição correta para proceder ao desenho do sorriso;
- Neste derradeiro passo, antes do desenho do sorriso, seguimos alguns passos estandardizados para que todas as fotografias respeitassem os mesmos critérios. Após a calibração do sorriso, ajustar a linha média dentária, a linha horizontal através do bordo incisal dos incisivos centrais superiores e a curva do sorriso a partir da curvatura do lábio inferior. Seguidamente ajustar a **guia de proporções**, de forma que a linha central coincida com a linha média, as linhas seguintes ao incisivos centrais superiores, as seguintes aos incisivos laterais e, finalmente, as duas linhas mais distais da linha média à proporção dos caninos. Após o ajuste, bloqueou-se as linhas que servem apenas como referência e que, desta forma, não poderão ser alteradas;
- Com todas as guias adequadas ao sorriso do modelo, acionar o botão na barra inferior do programa que indica “*Import template*” e ajustar o **design** importado ao sorriso de forma a aproximar-se das guias estabelecidas, sendo que é possível mexer individualmente em cada dente, inclusivamente em diversos pontos que formam o perímetro do dente.
- Finalmente, para a **exportação da fotografia**, escondemos as guias que nos ajudaram a obter o *design* desejado e exportar a fotografia apenas com o desenho do sorriso ideal a fim de podermos ter uma base para o segundo programa, onde nos propusemos retocar a fotografia de forma a assemelhar-se a um sorriso natural.

3.5.2.2 Adobe Photoshop CS5

A aplicação do Programa *Smile Designer Pro*, permitiu-nos obter fotografias consideradas um rascunho do *design* ideal do sorriso nos nossos modelos. Posteriormente, através deste segundo programa, *Adobe Photoshop CS5*, conseguimos homogeneizar estas linhas digitais e transformá-las o mais próximo possível da realidade para que os nossos avaliadores percecionassem as fotografias editadas como fotografias reais.

Assim, apresentamos imediatamente em baixo todas as fotografias editadas, sendo esta a sequência: fotografia **original**, fotografia **sorriso não ideal** e finalmente, fotografia **sorriso ideal**.



Figura 14 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica do Augusto.

Na edição no *Photoshop* da fotografia do Augusto:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por aumentar ligeiramente o diastema interincisivo quer a nível da maxila quer a nível da mandíbula e, ainda, intruímos alguns milímetros os incisivos laterais superiores.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do rascunho do programa *Smile Designer Pro*, fechámos os diastemas interincisivos tanto na maxila como na mandíbula e ainda extruímos e mudámos a forma dos incisivos laterais. Optámos por não intervir nos caninos, pois o resultado final do sorriso ficou muito artificial.

Constança



Original

Sorriso não ideal

Sorriso ideal

Figura 15 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica da Constança.

Na edição no *Photoshop* da fotografia da Constança, em ambas as fotografias naturalmente removemos a aparatologia fixa:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por criar um pequeno diastema interincisivo e evidenciar a forma ligeiramente conóide do dente 2.3, criando também um diastema entre o 2.2 e 2.3, devido à anomalia de forma do canino.
- Na fotografia do sorriso ideal, melhorámos a forma dos laterais e canino com a ajuda das linhas conseguidas através do programa *Smile Designer Pro*. No entanto, debatemo-nos com algumas dificuldades na posição da cabeça aquando a obtenção da fotografia. No dia das fotografias, não foi um fator que tenhamos considerado relevante, todavia durante a edição fotográfica foi, sem dúvida, determinante. Tivemos também dificuldade na manipulação da cor e da textura dos dentes que, anteriormente, com aparelho fixo, nos deixaram pouco remanescente dentário visível para podermos trabalhar.

David



Original

Sorriso não ideal

Sorriso ideal

Figura 16 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica do David.

Na edição no *Photoshop* da fotografia do David:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por não fazer qualquer alteração ao sorriso original do David, sendo que este apresentava alguns fatores, como o mau alinhamento dentário e a ausência dos caninos que tornavam o seu sorriso original um sorriso não ideal.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do programa *Smile Designer Pro*, conseguimos um resultado muito satisfatório, com um bom alinhamento, uma forma de dentes completamente diferente e, esteticamente, mais agradável, e a presença dos caninos em falta. O facto de o David ter uma linha de sorriso baixa, que não permite a visualização da margem gengival dos dentes, desempenhou um papel importante no sucesso desta edição, por ser esta transição dente-gengiva o grande desafio para a construção de um sorriso natural.

Manel



Figura 17 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica do Manel.

Na edição no *Photoshop* da fotografia do Manel:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por evidenciar apenas a ligeira sobreposição do dente 1.1 sobre o dente 2.1.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do programa *Smile Designer Pro*, alinhámos os dentes do Manel, mas sobretudo corrigimos algumas imperfeições na forma dos dentes, essencialmente nos laterais e caninos superiores. Encontrámos no sorriso do Manel, um sorriso “escancarado”, com uma visualização evidente da transição dente-gengiva que constitui um desafio no equilíbrio do que podíamos mudar de forma a irmos de encontro ao mais estético, sem parecer artificial.

Matilde



Original

Sorriso não ideal

Sorriso ideal

Figura 18 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica da Matilde.

Na edição no *Photoshop* da fotografia da Matilde:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por não fazer qualquer alteração ao sorriso original da Matilde, sendo que este apresentava alguns fatores, como o mau alinhamento dentário, a posição ligeiramente palatinizada dos caninos, a semi-erupção dos laterais e, ainda, algumas imperfeições de forma que tornavam o seu sorriso original um sorriso não ideal.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do programa *Smile Designer Pro*, conseguimos um bom alinhamento, uma pequena correção na margem gengival do 2.1, relativamente ao 1.1, e um formato dos incisivos laterais e caninos superiores mais harmonioso.

Patrícia



Original

Sorriso não ideal

Sorriso ideal

Figura 19 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica da Patrícia.

Na edição no *Photoshop* da fotografia da Patrícia:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por não fazer qualquer alteração ao sorriso original da Patrícia, sendo que esta apresentava diastemas entre todos os dentes anteriores, constituindo o seu sorriso original, um sorriso não ideal.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do programa *Smile Designer Pro*, procurámos o encerramento destes diastemas, a partir da manipulação do formato de dentes com proporções que permitissem a obtenção de um sorriso natural e estético.

Rita



Figura 20 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica da Rita.

Na edição no *Photoshop* da fotografia da Rita:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por não fazer qualquer alteração ao sorriso original, sendo que o mau alinhamento tornavam o seu sorriso original um sorriso não ideal.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do programa *Smile Designer Pro*, tentámos um bom alinhamento e uma pequena correção do formato dos dentes. O caso da Rita revelou-se de extrema dificuldade por a Rita apresentar uma constrição da arcada dificilmente ultrapassável ou mascarada através da edição fotográfica, pois determinava o seu sorriso.

Rúben



Fotografia controlo

Figura 21 – Fotografia original do Rúben.

Não procedemos a qualquer edição na fotografia inicial do Rúben por este se tratar de um sorriso não ideal, que escolhemos, aleatoriamente, para ser fotografia controlo do nosso estudo.

Teresa



Original

Sorriso não ideal

Sorriso ideal

Figura 22 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica da Teresa.

Na edição no *Photoshop* da fotografia da Teresa:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por fazer bastantes alterações com receio que sem alterações evidentes, não fossem visíveis diferenças significativas. Assim, procedemos à criação de diastemas interincisivos na maxila e ainda à “fratura” do dente 1.1.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do programa *Smile Designer Pro*, tentámos um bom alinhamento e uma pequena correção do formato dos dentes, essencialmente incisivos centrais e laterais superiores.

Zé Diogo



Figura 23 – Fotografias com as diferentes fases de edição fotográfica do Zé Diogo.

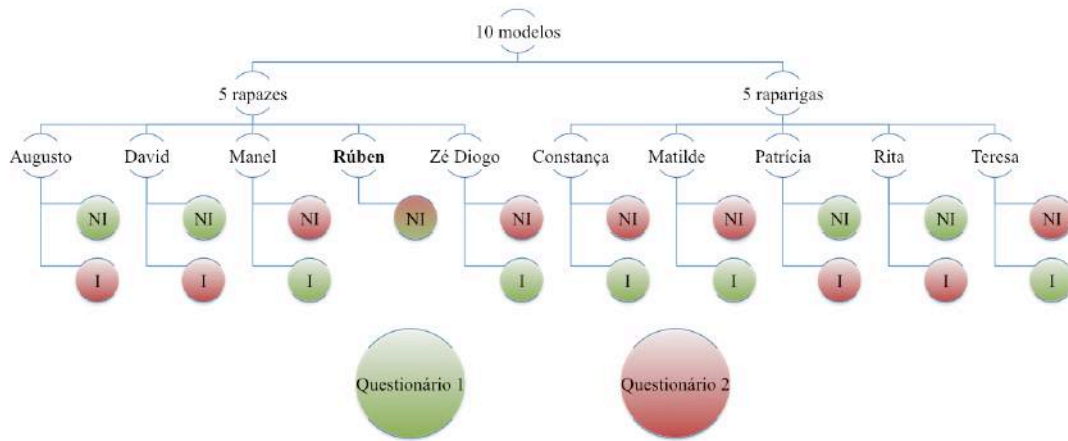
Na edição no *Photoshop* da fotografia do Zé Diogo:

- Na fotografia do sorriso não ideal optámos por não fazer qualquer alteração ao sorriso original, sendo que apresentava uma evidente protrusão dos dentes anteriores superiores que tornavam o seu sorriso original um sorriso não ideal.
- Na fotografia do sorriso ideal, com a ajuda do programa *Smile Designer Pro*, conseguimos o encerramento dos diastemas anteriores, um bom alinhamento, uma forma de dentes mais proporcional e ainda conseguimos “mascarar” a protrusão. O facto de o Zé Diogo ter uma interposição do lábio ao sorrir dificultou um pouco a tentativa de mascarar esta protrusão, mas a versão final resultou natural, estética e aceitável.

3.5.3 Construção do questionário

Foram construídos dois questionários, com base nas fotografias resultantes da edição. Cada inquérito contemplou 10 fotografias, com uma fotografia do sorriso ideal ou não ideal de cada voluntário. Se o sorriso ideal aparece no questionário um, o sorriso não ideal aparecerá no questionário dois, sendo que cada participante respondeu apenas a um dos inquéritos. Um dos modelos, como anteriormente foi explicado, só tem uma fotografia que aparece igual nos dois questionários e que corresponde à fotografia controlo.

Em suma, vemos na Figura 24 o esquema da construção dos dois questionários.



NI – Fotografia do sorriso Não-Ideal
 I – Fotografia do sorriso Ideal

Figura 24 – Esquema que simplifica e sumariza a construção do inquérito.

Os inquéritos incluem 10 fotografias com cinco alíneas em cada fotografia, cada alínea com uma EVA de 0 a 100 mm, que vai de 0 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente) para ajudar os avaliadores a responderem às alíneas acerca da fotografia em questão. As alíneas afirmam: “esta pessoa é boa em desporto”; “esta pessoa é popular”; “esta pessoa tem espírito de liderança”; “esta pessoa é inteligente”; e, finalmente, “esta pessoa é bonita”. Após a visualização da fotografia, os participantes avaliam e submetem a sua avaliação na EVA segundo a sua concordância ou discordância com a afirmação em questão.

Relativamente à Fotografia x:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

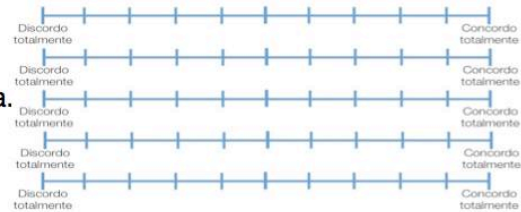


Figura 25 – Pergunta exemplo para a construção do questionário.

As fotografias para os inquéritos foram escolhidas para que estes se apresentassem os mais semelhantes e homogêneos possíveis em termos de: número de fotografias de rapazes e raparigas, número de fotografias com sorriso ideal e sorriso não ideal, ordem de apresentação de sorriso ideal e sorriso não ideal, ordem de apresentação da fotografia controlo.

3.5.4 Aplicação do questionário

Inicialmente foram explicitados com rigor todos os conceitos que o estudo abrange, nomeadamente “ser popular” e “ter espírito de liderança”. Após esta breve revisão de conceitos, os participantes foram informados de como deveriam preencher o questionário e quais as diferentes interpretações da EVA. Depois de todas as dúvidas esclarecidas, procedeu-se então ao preenchimento dos questionários (cf. Anexo E). O questionário permitiu ainda a caracterização da amostra quanto à idade e ao género.

4. Tratamento de dados e Análise estatística

A análise estatística envolveu medidas de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, médias e respetivos desvios-padrão) e de estatística inferencial. O nível de significância para aceitar ou rejeitar a hipótese nula foi fixado em $(\alpha) \leq 0,05$.

Utilizou-se o teste t de *Student* para amostras independentes nas situações em que se comparou dois grupos e as variáveis dependentes eram de tipo quantitativo e o teste ANOVA fatorial quando se analisou o efeito de interação do género do avaliador e o género do sujeito fotografado sobre as apreciações das características sociais. Nas situações em que as amostras tinham uma dimensão superior a 30 aceitou-se a normalidade de distribuição dos valores, de acordo com o teorema do limite central. O pressuposto de homogeneidade de variâncias foi analisado com o teste de Levene.

A análise estatística foi efetuada com o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 22.0 para *Windows*.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Caracterização quanto às fotografias

1.1 Fotografia de controlo

A fotografia de controlo funcionou como ponte entre os dois questionários, aparecendo exatamente igual nos dois questionários. O seu propósito era avaliar a validade das respostas de toda a amostra. As diferenças nas apreciações das características do sujeito controlo, nos dois questionários, não são estatisticamente significativas ($p >,05$). Por isso, concluímos, com a ajuda da Tabela 1, que a fotografia controlo serviu o seu propósito e estamos perante uma amostra homogénea, sem diferenças estatisticamente significativas.

	Quest. 1		Quest.2		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	5,51	3,03	6,00	3,01	,337
Popularidade	3,44	2,85	4,04	2,70	,193
Liderança	4,12	3,03	4,93	2,84	,097
Inteligência	4,65	3,13	4,69	2,84	,941
Beleza	1,81	2,06	2,13	2,28	,369

Tabela 1 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Rúben.

1.2 Restantes fotografias

Cada um dos 147 alunos respondeu a um dos questionários que contemplava uma das fotografias dos modelos, sem nunca os avaliadores terem visto ambas as fotografias.

As seguintes tabelas representam as diferenças registadas pelos avaliadores relativamente ao sorriso ideal e não ideal de cada modelo.

Augusto

Na edição fotográfica do Augusto salientamos as características dos diastemas e intrusão feita digitalmente.

Perante a edição fotográfica e diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontrámos as seguintes diferenças:

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	7,71	2,21	7,36	2,53	,375
Popularidade	7,93	2,07	7,04	2,77	,031*
Liderança	7,51	2,25	6,43	2,54	,007**
Inteligência	6,56	2,42	5,65	2,99	,046*
Beleza	6,80	3,01	5,30	3,52	,006**

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 2 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Augusto.

Todas as características tiveram, impreterivelmente, apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não ideal. No entanto, apenas quatro características tiveram diferenças estatisticamente significativas: **Popularidade**, $p = ,031$ (7,93 vs 7,04); **Liderança**, $p = ,007$ (7,51 vs 6,43); **Inteligência**, $p = ,046$ (6,56 vs 5,65); e **Beleza**, $p = ,006$ (6,80 vs 5,30).

Constança

Na edição fotográfica da Constança salientamos as características dos diastemas e alteração de forma.

Perante a edição fotográfica e diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontrámos as seguintes diferenças:

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
	Desporto	2,75	2,15	2,56	
Popularidade	2,08	2,00	2,10	2,15	,949
Liderança	3,43	3,02	3,29	2,68	,763
Inteligência	5,84	2,87	4,56	2,95	,008**
Beleza	1,36	1,67	1,46	2,10	,764

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 3 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Constança.

Na Tabela 3 verifica-se que nem todas as características tiveram, como seria de esperar, apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não ideal. Assim, duas características foram mais pontuadas na fotografia do sorriso não ideal do que no sorriso ideal (apesar de não haver diferenças estatisticamente significativas), sendo estas: Popularidade (2,08 vs 2,10) e Beleza (1,36 vs 1,46). No entanto, uma das características com apreciação mais elevada na fotografia do sorriso ideal comparativamente ao sorriso não ideal teve diferenças estatisticamente significativas: **Inteligência**, $p = ,008$ (5,84 vs 4,56).

David

Na edição fotográfica do David salientamos as características do mau alinhamento e ausência de peças dentárias.

Perante a edição fotográfica e diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontrámos as seguintes diferenças:

	Sorriso		Sorriso não		Sig.
	ideal		ideal		
	M	DP	M	DP	
Desporto	5,74	2,68	5,04	3,37	,166
Popularidade	4,47	2,92	3,78	2,55	,127
Liderança	4,84	2,67	4,82	2,64	,955
Inteligência	5,31	2,72	5,44	2,62	,773
Beleza	2,11	2,09	2,52	2,58	,300

Tabela 4 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao David.

Não encontramos diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das características. No entanto, conseguimos verificar que nem todas as características tiveram, como seria de esperar, apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não ideal. Assim, duas características foram mais pontuadas na fotografia do sorriso não ideal do que no sorriso ideal, sendo estas: Inteligência (5,31 vs 5,44) e Beleza (2,11 vs 2,58).

Manel

Na edição fotográfica do Manel salientamos a característica do mau alinhamento dentário. Perante as diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontramos as seguintes diferenças, na Tabela 5:

	Sorriso		Sorriso não		Sig.
	ideal		ideal		
	M	DP	M	DP	
Desporto	6,25	2,72	5,31	3,09	,054
Popularidade	4,55	2,43	3,79	2,56	,067
Liderança	4,22	2,72	4,64	2,58	,337
Inteligência	5,23	2,87	5,29	2,90	,913
Beleza	3,38	2,86	2,34	2,27	,017*

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 5 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Manel.

A partir da Tabela 5 verifica-se que nem todas as características tiveram, como seria de esperar, apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não ideal. Assim, duas características foram mais pontuadas na fotografia do sorriso não ideal do que no sorriso ideal (apesar de não haver diferenças estatisticamente significativas), sendo estas: Liderança (4,22 vs 4,64) e Inteligência (5,23 vs 5,29). No entanto, uma das características com apreciação mais elevada na fotografia do sorriso ideal comparativamente ao sorriso não ideal teve diferenças estatisticamente significativas: **Beleza**, $p = ,017$ (3,38 vs 2,34).

Matilde

Na edição fotográfica da Matilde salientamos a característica do mau alinhamento dentário. Perante as diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontrámos as seguintes diferenças, na Tabela 6:

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	5,05	3,15	4,76	2,76	,549
Popularidade	5,05	3,06	5,99	2,82	,057
Liderança	5,39	2,84	6,10	2,78	,128
Inteligência	6,42	2,82	6,60	2,20	,661
Beleza	4,09	3,09	4,91	3,01	,105

Tabela 6 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Matilde.

Não encontrámos diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das características. No entanto, verifica-se que mais características tiveram, contrariamente ao que seria de esperar, apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso não ideal, comparativamente à fotografia do sorriso ideal. Assim, todas as características foram mais pontuadas na fotografia do sorriso não ideal do que no sorriso ideal, exceto a característica do Desporto, apesar de nenhuma revelar diferenças estatisticamente significativas: Popularidade (5,05 vs 5,99); Liderança (5,39 vs 6,10), Inteligência (6,42 vs 6,60) e Beleza (4,09 vs 4,91).

Patrícia

Na edição fotográfica da Patrícia salientamos a característica dos diastemas. Perante as diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontrámos as seguintes diferenças, na Tabela 7:

	Sorriso		Sorriso não		Sig.
	ideal		ideal		
	M	DP	M	DP	
Desporto	4,49	2,43	4,74	2,71	,551
Popularidade	5,06	2,64	5,01	3,04	,926
Liderança	5,27	2,93	4,91	3,04	,464
Inteligência	7,06	1,85	6,53	2,25	,126
Beleza	5,31	2,84	4,42	3,13	,072

Tabela 7 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Patrícia.

Não encontrámos diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das características. No entanto, verifica-se que todas as características tiveram apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não ideal.

Rita

Na edição fotográfica da Rita salientamos a característica do mau alinhamento dentário.

Perante a edição fotográfica e diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontrámos as seguintes diferenças:

	Sorriso		Sorriso não		Sig.
	ideal		ideal		
	M	DP	M	DP	
Desporto	5,29	2,82	5,38	2,67	,841
Popularidade	5,80	2,54	4,61	2,61	,006**
Liderança	5,91	2,71	5,29	2,54	,149
Inteligência	6,64	2,22	6,13	2,49	,192
Beleza	5,13	3,11	3,66	2,84	,003**

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 8 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Rita.

Na Tabela 8 verifica-se que nem todas as características tiveram, como seria de esperar, apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não-ideal. Assim, uma característica foi mais pontuada na fotografia do sorriso não ideal do que no sorriso ideal (apesar de não haver diferenças estatisticamente significativas), sendo esta: Desporto (5,29 vs 5,38). No entanto, duas das características com apreciação mais elevada na fotografia do sorriso ideal comparativamente ao sorriso não ideal tiveram diferenças estatisticamente significativas, sendo estas: **Popularidade**, $p = ,006$ (5,80 vs 4,61); e **Beleza**, $p = ,003$ (5,13 vs 2,84).

Teresa

Na edição fotográfica da Teresa salientamos as características dos diastemas e alteração na forma de alguns dentes.

Perante a edição fotográfica e diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontrámos as seguintes diferenças:

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	3,56	2,32	3,31	2,73	,559
Popularidade	2,82	1,88	2,49	2,24	,329
Liderança	4,36	2,87	3,67	2,56	,127
Inteligência	6,57	2,33	4,94	2,59	,000***
Beleza	2,61	2,23	1,17	1,44	,000***

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 9 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente à Teresa.

Todas as características tiveram, indiscutivelmente, apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não ideal.

No entanto, apenas duas características tiveram diferenças estatisticamente significativas: **Inteligência**, $p = ,000$ (6,57 vs 4,94); e **Beleza**, $p = ,000$ (2,61 vs 1,17).

Zé Diogo

Na edição fotográfica do Zé Diogo salientamos as características dos diastemas e interposição do lábio no sorriso.

Perante a edição fotográfica e diferenças entre o sorriso ideal e não ideal, encontramos as seguintes diferenças, na Tabela 10:

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	5,77	2,54	5,53	2,58	,575
Popularidade	4,79	2,68	4,40	2,60	,371
Liderança	5,03	2,61	4,76	2,52	,527
Inteligência	5,81	2,50	5,87	2,34	,869
Beleza	3,78	2,54	3,09	2,58	,103

Tabela 10 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao Zé Diogo.

Não encontramos diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das características. No entanto, conseguimos observar que nem todas as características tiveram apreciações mais elevadas na fotografia do sorriso ideal, comparativamente à fotografia do sorriso não ideal, tendo sido a Inteligência (5,81 vs 5,87) mais pontuada na fotografia do sorriso não ideal.

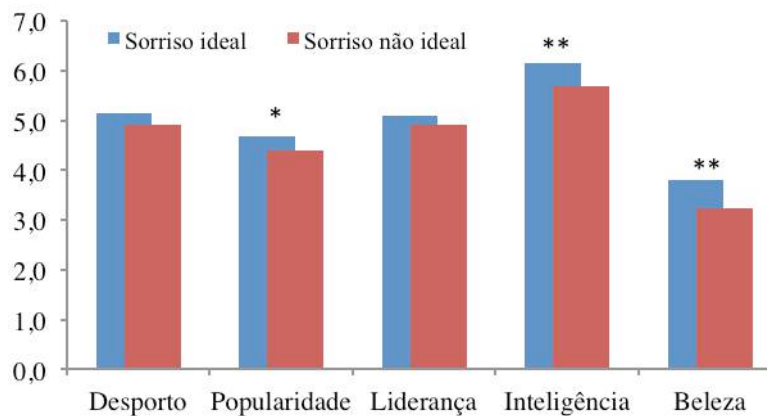
Em resumo, de forma genérica, independentemente das características sociais a avaliar, as fotografias com sorriso ideal obtêm sempre apreciações mais elevadas.

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
	Desporto	5,15	2,91	4,92	
Popularidade	4,68	2,94	4,39	2,99	,072
Liderança	5,08	2,94	4,90	2,81	,263
Inteligência	6,15	2,59	5,68	2,67	,001**
Beleza	3,80	3,07	3,24	3,01	,001**

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,10$ *** $p \leq ,001$

Tabela 11 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao sorriso ideal *versus* sorriso não ideal.

Como observamos na Tabela 11 e como igualmente atesta o Gráfico 3, imediatamente abaixo, apenas duas características têm diferenças estatisticamente significativas transversalmente a todos os modelos dos questionários: **Inteligência**, $p = ,001$ (6,15 vs 5,68); e **Beleza**, $p = ,001$ (3,80 vs 3,24).



* $p \leq ,05$ ** $p \leq ,01$

Gráfico 3 – Gráfico que caracteriza a amostra relativamente ao sorriso ideal *versus* sorriso não ideal.

2. Variável género

2.1 Género dos avaliadores *versus* avaliados

Quando analisamos o efeito do género do avaliador e do género do sujeito da fotografia (avaliado), e a interação destas duas variáveis, nas apreciações realizadas nas características sociais, encontramos as seguintes diferenças estatisticamente significativas:

	Masculino		Feminino		Sig.
	M	DP	M	DP	
<i>Desporto</i>					
Género do avaliador	5,44	2,94	4,63	2,94	,001***
Género do sujeito	6,09	2,86	4,19	2,77	,001***
Avaliador * sujeito					,230
<i>Popularidade</i>					
Género do avaliador	4,59	2,96	4,48	2,97	,448
Género do sujeito	5,09	2,94	4,09	2,91	,001***
Avaliador * sujeito					,595
<i>Liderança</i>					
Género do avaliador	5,05	2,82	4,92	2,93	,374
Género do sujeito	5,27	2,75	4,76	2,94	,001***
Avaliador * sujeito					,385
<i>Inteligência</i>					
Género do avaliador	5,98	2,60	5,86	2,67	,369
Género do sujeito	5,64	2,69	6,14	2,57	,001***
Avaliador * sujeito					,528
<i>Beleza</i>					
Género do avaliador	4,15	3,125	2,88	2,84	,001**
Género do sujeito	3,40	3,02	3,52	3,05	,112
Avaliador * sujeito					,141

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 12 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao género avaliador *versus* género avaliado.

Na característica do **Desporto**, os avaliadores rapazes fazem apreciações mais elevadas do que as avaliadoras raparigas (5,44 vs 4,63), $p = ,001$, como podemos ver no Gráfico 4. Simultaneamente os avaliados rapazes são também significativamente mais bem avaliados do que as raparigas (6,09 vs 4,09), $p = ,001$.

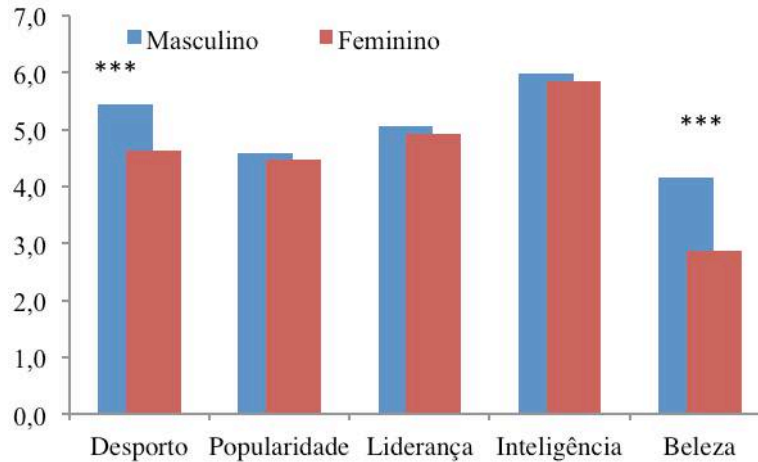


Gráfico 4 – Gráfico que caracteriza a amostra relativamente ao género dos **avaliadores**.

Em termos de **Popularidade**, como vemos no Gráfico 5, os rapazes são significativamente mais bem avaliados do que as raparigas (5,09 vs 4,09), $p = ,001$.

Na **Liderança**, novamente informação visualmente disponível no Gráfico 5, os rapazes voltam a ser significativamente mais bem avaliados do que as raparigas (5,27 vs 4,76), $p = ,001$.

No entanto, na **Inteligência**, as raparigas são significativamente mais bem avaliadas do que os rapazes (5,64 vs 6,14), $p = ,001$, como podemos ver no Gráfico 5, imediatamente abaixo:

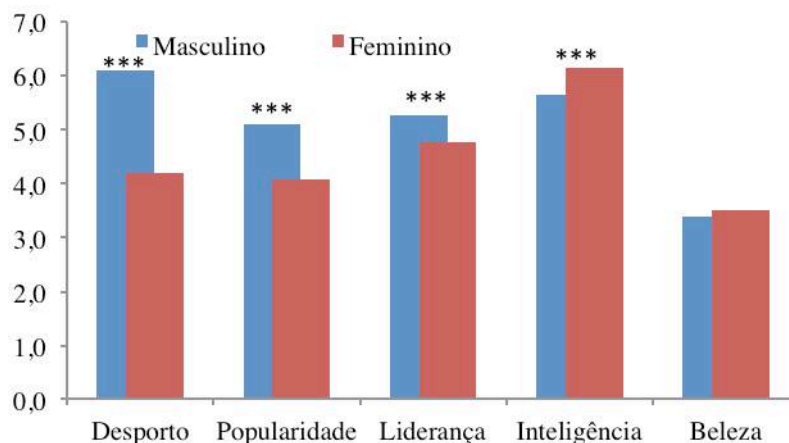


Gráfico 5 – Gráfico que caracteriza a amostra relativamente ao género dos **avaliados**.

Neste gráfico, podemos também observar que os avaliados rapazes são em todas as características mais bem avaliados do que as avaliadas raparigas, exceto nas duas últimas características, Inteligência e Beleza, sendo a penúltima a única com diferenças estatisticamente significativas, como atesta a Tabela 12 e Gráfico 5.

Por fim, na **Beleza**, os avaliadores rapazes fazem apreciações mais elevadas do que as avaliadoras raparigas (4,15 vs 2,88), $p = ,001$, como atesta o Gráfico 4, na página anterior.

2.2 Fotografias do género feminino

2.2.1 Sorriso ideal

	Masculino		Feminino		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	4,49	2,81	3,87	2,66	,032*
Popularidade	3,86	2,88	4,42	2,78	,058
Liderança	4,73	2,96	4,99	3,04	,400
Inteligência	6,23	2,61	6,81	2,29	,024*
Beleza	4,49	2,81	3,87	2,66	,078

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 13 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao sorriso ideal das fotografias do género feminino.

Quando analisamos as fotografias do sorriso ideal das raparigas avaliadas, concluímos que não há prevalência de mais altas apreciações por parte de avaliadores rapazes ou raparigas, mas há sim uma heterogeneidade de apreciações.

Os rapazes avaliam melhor do que as raparigas nas características de Desporto e Beleza, sendo a penúltima a única com diferenças estatisticamente significativas: **Desporto**, $p = ,032$ (4,49 vs 3,87).

As raparigas, por sua vez, avaliam melhor do que os rapazes nas restantes características: Popularidade, Liderança e **Inteligência**, $p = ,024$ (6,81 vs 6,23), tendo esta última diferença estatisticamente significativas.

2.2.2 Sorriso não ideal

	Masculino		Feminino		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	4,90	2,74	3,56	2,71	,000***
Popularidade	4,41	2,87	3,77	3,05	,043*
Liderança	4,80	2,76	4,55	3,02	,416
Inteligência	6,08	2,44	5,51	2,76	,040*
Beleza	3,96	3,05	2,45	2,78	,000**

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 14 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao sorriso não ideal das fotografias do género feminino.

Analisando os resultados da Tabela 14, verifica-se que nas fotografias do sorriso não ideal das raparigas avaliadas há uma total predominância de apreciações mais elevadas por parte dos avaliadores rapazes, quando comparados com a avaliação das avaliadoras raparigas. Algumas características revelam diferenças estatisticamente significativas, como: **Desporto**, $p = ,000$ (4,90 vs 3,56); **Popularidade**, $p = ,043$ (4,41 vs 3,77); **Inteligência**, $p = ,040$ (6,08 vs 5,51); e **Beleza**, $p = ,000$ (3,96 vs 2,45).

2.3 Fotografias do género masculino

2.3.1 Sorriso ideal

	Masculino		Feminino		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	6,37	2,74	6,33	2,58	,890
Popularidade	5,26	2,85	5,53	2,96	,425
Liderança	5,19	2,84	5,54	2,86	,290
Inteligência	5,82	2,64	5,62	2,71	,520
Beleza	4,69	3,06	3,29	3,05	,000***

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 15 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao sorriso ideal das fotografias do género masculino.

Quando analisamos as fotografias do sorriso ideal dos rapazes avaliados, concluímos que não há prevalência de mais altas apreciações por parte de avaliadores rapazes ou raparigas, mas há sim uma heterogeneidade de apreciações.

Os rapazes avaliam melhor do que as raparigas nas características de Desporto, Inteligência e Beleza, sendo a última a única com diferenças estatisticamente significativas: **Beleza**, $p = ,000$ (4,69 vs 3,29).

As raparigas, por sua vez, avaliam melhor do que os rapazes nas restantes características: Popularidade e Liderança, não havendo, no entanto, diferenças estatisticamente significativas.

2.3.2 Sorriso não ideal

	Masculino		Feminino		Sig.
	M	DP	M	DP	
Desporto	6,41	3,02	5,25	2,98	,001***
Popularidade	5,12	3,05	4,44	2,81	,047*
Liderança	5,64	2,61	4,73	2,65	,003**
Inteligência	5,68	2,74	5,44	2,71	,443
Beleza	4,18	3,32	2,49	2,42	,000***

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 16 – Tabela que caracteriza a amostra relativamente ao sorriso não ideal das fotografias do género masculino.

Segundo os dados da Tabela 16, verifica-se novamente que nas fotografias de sorriso não ideal os avaliadores rapazes voltam a atribuir melhores apreciações, em todas as características, quando comparados com as avaliadoras raparigas. Novamente encontrámos diferenças estatisticamente significativas em algumas características, como: **Desporto**, $p = ,001$ (6,41 vs 5,25); **Popularidade**, $p = ,047$ (5,12 vs 4,44); **Liderança**, $p = ,003$ (5,64 vs 2,65); e **Beleza**, $p = ,000$ (4,18 vs 2,49).

2.4 Rapazes avaliam rapazes

Como vemos a partir dos resultados da Tabela 17, quando os rapazes avaliam fotografias de rapazes as diferenças nas apreciações dos atributos em função do sorriso não são estatisticamente significativas. Além disso, nem todas as características reúnem uniformemente apreciações mais elevadas nas fotografias com sorriso não ideal.

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
	Desporto	6,37	2,74	6,41	
Popularidade	5,26	2,85	5,12	3,05	,680
Liderança	5,19	2,84	5,64	2,61	,160
Inteligência	5,82	2,64	5,68	2,74	,666
Beleza	4,69	3,06	4,18	3,32	,173

Tabela 17 – Tabela que caracteriza a amostra quando rapazes avaliam rapazes

No Gráfico 6, as linhas praticamente juntas, denunciam estas diferenças que, apesar de existentes, não têm validade estatística.

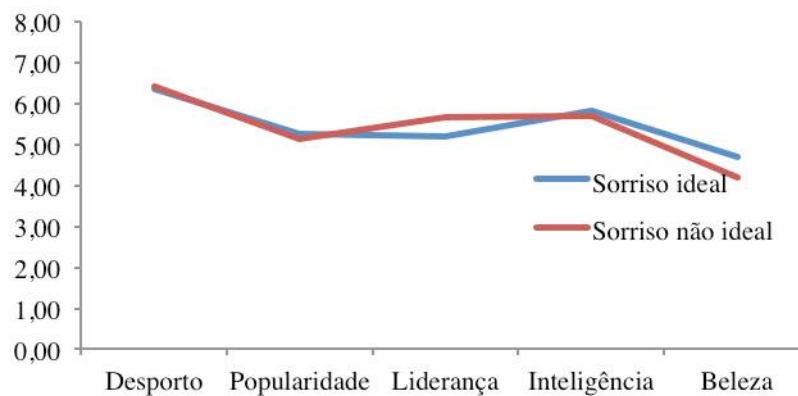


Gráfico 6 – Gráfico que caracteriza a amostra quando rapazes avaliam rapazes

2.5 Raparigas avaliam raparigas

Ao contrário dos rapazes, constatámos, a partir dos resultados da Tabela 18, que quando as raparigas avaliam fotografias de outras raparigas são mais influenciadas pelo sorriso pois consideraram as raparigas das fotografias com sorriso ideal significativamente mais: **Populares**, $p = ,037$ (4,42 vs 3,77); **Inteligentes**, $p = ,000$ (6,81 vs 5,51) e **Belas**, $p = ,003$ (3,35 vs 2,45), apesar de em todas as características as apreciações serem mais elevadas nas fotografias com sorriso ideal.

	Sorriso		Sorriso não		Sig.
	ideal		ideal		
	M	DP	M	DP	
Desporto	3,87	2,66	3,56	2,71	,265
Popularidade	4,42	2,78	3,77	3,05	,037*
Liderança	4,99	3,04	4,55	3,02	,171
Inteligência	6,81	2,29	5,51	2,76	,000***
Beleza	3,35	2,96	2,45	2,78	,003**

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 18 – Tabela que caracteriza a amostra quando raparigas avaliam raparigas.

No Gráfico 7, contrariamente ao Gráfico 6, as linhas estão distintas e facilmente identificáveis no seu trajeto, denunciando as diferenças claras esplanadas na Tabela 18. Ainda observamos as apreciações do sorriso não ideal (vermelho) consistentemente inferiores às do sorriso ideal.

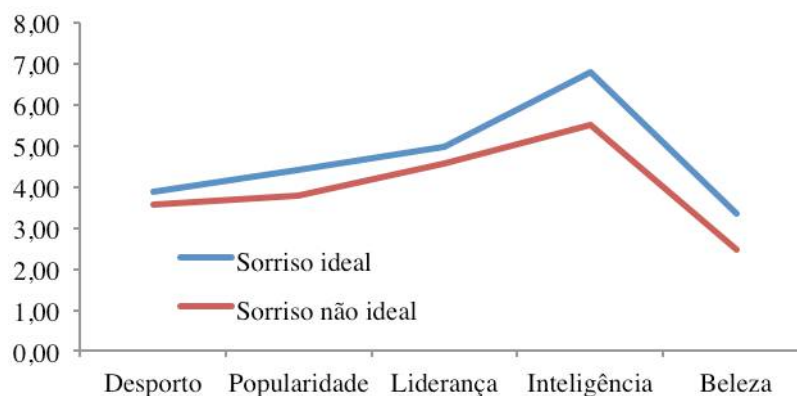


Gráfico 7 – Gráfico que caracteriza a amostra quando raparigas avaliam raparigas.

2.6 Rapazes avaliam raparigas

A avaliação dos rapazes de fotografias de raparigas assemelha-se à avaliação dos rapazes de fotografias de rapazes. Desta forma, quando os rapazes avaliam fotografias de rapazes as diferenças nas apreciações dos atributos em função do sorriso não são estatisticamente significativas. No entanto, contrariamente ao ponto 3.4 em que as apreciações entre sorriso ideal e não-ideal oscilavam bastante, na avaliação dos rapazes a fotografias de raparigas, todas as apreciações são superiores no sorriso não-ideal, exceto na característica de Inteligência.

	Sorriso ideal		Sorriso não ideal		Sig.
	M	DP	M	DP	
	Desporto	4,49	2,81	4,90	
Popularidade	3,86	2,88	4,41	2,87	,067
Liderança	4,73	2,96	4,80	2,76	,802
Inteligência	6,23	2,61	6,08	2,44	,575
Beleza	3,90	3,06	3,96	3,05	,839

Tabela 19 – Tabela que caracteriza a amostra quando rapazes avaliam raparigas.

Como atesta, o Gráfico 8, as linhas voltam a estar bastante unidas, no entanto já conseguimos observar o padrão de apreciações mais elevadas no sorriso não ideal (vermelho).

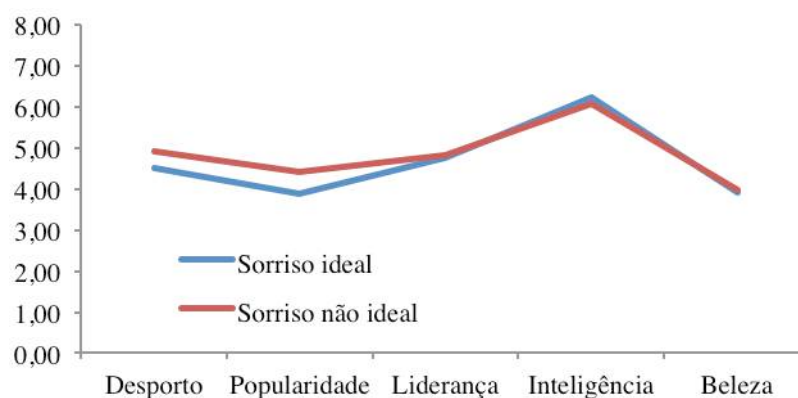


Gráfico 8 – Gráfico que caracteriza a amostra quando rapazes avaliam raparigas.

2.7 Raparigas avaliam rapazes

	Sorriso		Sorriso não		Sig.
	ideal		ideal		
	M	DP	M	DP	
Desporto	6,33	2,58	5,25	2,98	,001***
Popularidade	5,53	2,96	4,44	2,81	,001***
Liderança	5,54	2,86	4,73	2,65	,012*
Inteligência	5,62	2,71	5,44	2,71	,575
Beleza	3,29	3,05	2,49	2,42	,013*

* $p \leq ,5$ ** $p \leq ,01$ *** $p \leq ,001$

Tabela 20 – Tabela que caracteriza a amostra quando raparigas avaliam rapazes.

Novamente, contrariando os rapazes, quando as raparigas avaliam fotografias de rapazes atribuem melhores pontuações a todas as características das fotografias com o sorriso ideal, considerando, significativamente, os rapazes com sorriso ideal com melhores atributos para o **Desporto**, $p = ,001$ (6,33 vs 5,25), mais **Populares**, $p = ,001$ (5,53 vs 4,44), com maior capacidade de **Liderança**, $p = ,012$ (5,54 vs 2,65) e mais **Belos**, $p = ,013$ (3,29 vs 2,49), como atesta a Tabela 20 e o Gráfico 9.

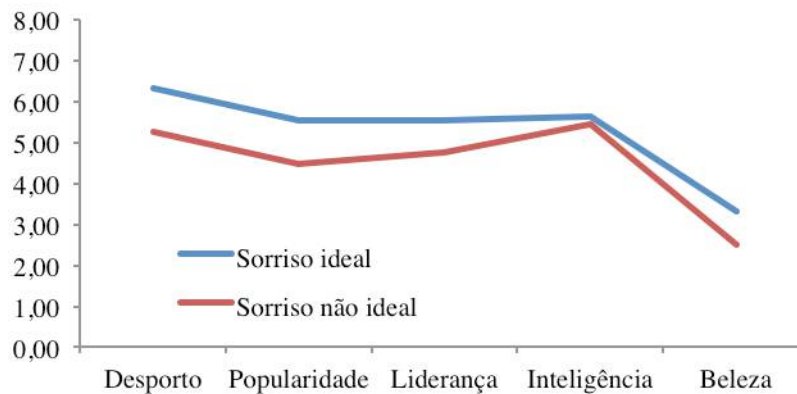


Gráfico 9 – Gráfico que caracteriza a amostra quando raparigas avaliam rapazes.

Quatro das cinco maiores diferenças na avaliação dos atributos ocorrem quando são as raparigas a avaliar as fotografias de rapazes com e sem sorriso ideal.

Três das cinco menores diferenças ocorrem quando são rapazes a avaliar fotos de rapazes com e sem sorriso ideal.

3. Discussão

3.1 Escolha da investigação

O objetivo do projeto de investigação em questão foi determinar qual a influência da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, académicas e de liderança, por parte de estudantes entre os 10-14 anos de idade.

À semelhança deste estudo, também outros se debruçaram sobre a mesma questão, Henson *et al.* (2011), desenvolveram uma investigação bastante semelhante, com o objetivo de perceber a influência da estética em certas características sociais em adolescentes; Eli, Bar-Tal & Kostovetzki (2001) conduziram um estudo cujo objetivo era perceber a importância da aparência dentária numa primeira impressão; Schabel *et al.* (2009) procedeu também à avaliação, subjetiva mediante avaliação de fotografias por parte de uma amostra de indivíduos e objetiva com recurso a um programa de computador, da estética do sorriso; Chang *et al.* (2011) investigou a importância da estética do sorriso para a atração facial e género do modelo em questão; e, por fim, Dunn *et al.* (1996) identificou, a partir de avaliações de fotografias de vários sorrisos, fatores distintivos de sorrisos ideais e não ideais.

Por seu turno, outros estudos abordaram também a avaliação estética, mas debruçaram-se sobre a vertente da autoavaliação, como é o caso do estudo de Feu *et al.* (2012) que estudaram a auto-perceção estética de crianças após dois anos de utilização de aparelho fixo; de van der Geld *et al.* (2007) que escrutaram a auto-perceção da atratividade do sorriso e a sua influência em alguns traços de personalidade; de Phillips & Beal (2009) que examinaram a relação entre a auto-perceção à má oclusão e a auto-perceção da estética facial; de Ducea *et al.* (2012), que avaliaram a importância da estética dentária para uma comunidade romena; e de um estudo de Badran (2010), que inquiriu a influência da estética na autoestima de uma amostra de adolescentes jordanos.

3.2 Escolha do método de investigação

Para a construção do inquérito, escolhemos 10 modelos, à semelhança do estudo de Henson *et al.* (2011) e de Kleck *et al.* (1974), cinco rapazes e cinco raparigas, para obter alguma igualdade de género, e definimos critérios de inclusão e de exclusão. Excluímos crianças com assimetrias faciais pronunciadas e/ou presença de traumas

faciais graves e evidentes. Optámos por estes critérios de exclusão pois, apesar do nosso estudo envolver fotografias de rosto, em que estão em evidência outras características faciais para além do sorriso, não queríamos que algum fator predominante, como alguma assimetria ou deformidade facial desempenhasse um papel de destaque na avaliação e alterasse os resultados. A escolha da fotografia de rosto deveu-se ao facto de querermos perceber a importância e predominância da estética do sorriso em comparação com os outros componentes faciais. A título de curiosidade, Tobiasen & Hiebert estudaram em 1993, a influência que uma alteração congénita da face (fenda palatina) tinha na avaliação da atração e beleza facial de um indivíduo, concluindo que esta anomalia não tinha influência na avaliação da estética mas tinha um impacto negativo na aceitação social.

Seguindo os mesmos critérios de exclusão, Phillips & Beal, num estudo realizado 2009 que estudava a auto-percepção em adolescentes que procuravam tratamento ortodôntico, excluíram indivíduos com anomalias craniofaciais ou condições sistémicas que afetassem o desenvolvimento físico ou emocional. Também Geld *et al.* (2007) excluíram os pacientes que apresentassem desarmonias faciais severas num estudo que investigava a auto-percepção da estética do sorriso.

Após a escolha dos dez modelos voluntários, optámos por fotografá-los com sorriso social em fotografia de rosto frontal. Escolhemos o sorriso social por ser um sorriso voluntário e altamente repetível. Quando nos encontramos em ambientes sociais ou quando pousamos naturalmente para uma fotografia é este o sorriso que mostramos (Sarver & Ackerman, 2003). Por seu turno, a análise do sorriso é tradicionalmente trabalhada numa perspetiva frontal e desta forma escolhemos a fotografia tirada em frente ao paciente para a nossa investigação. De forma semelhante, outros estudos optaram pelo sorriso social em perspetiva frontal, como: Schabel *et al.* (2009), Chang *et al.* (2011) e Henson *et al.* (2011).

Após a captura padronizada das fotografias, começámos a edição fotográfica através da utilização de dois programas (*Smile Designer Pro* e *Adobe Photoshop CS5*) com o objetivo de criar duas versões de uma só fotografia. A primeira versão, simulando a criação de um sorriso com alinhamento ideal, e a segunda versão com alinhamento não ideal.

Ao longo das últimas décadas vários estudos têm utilizado a edição digital de fotografias. Tobiasen & Hiebert (1993) utilizaram tecnologia computadorizada de edição de imagens para remover algumas imperfeições faciais; Pinho *et al.* (2007) fotografaram 3 sorrisos de mulheres jovens e posteriormente procederam à manipulação digital das imagens, alterando a margem gengival dos centrais superiores, o desgaste dos caninos e a linha média; Chang *et al.* (2011) usaram o programa *Photoshop* para corrigir pequenas assimetrias faciais; e Parekh, Fields, Beck & Rosenstiel (2006) recorreram também ao uso do *Photoshop* mas neste caso com o objetivo de criar dentes simétricos bilateralmente e sorrisos sem qualquer exposição gengival. No estudo de Golle *et al.* (2014), à semelhança do nosso, somente as características a avaliar é que foram alteradas digitalmente, enquanto que as outras características faciais permaneceram inalteradas, sendo assim é possível afirmar que os efeitos registados tinham obrigatoriamente que ser resultado das alterações digitais realizadas.

Escolhemos interpelar os adolescentes da nossa amostra, a partir de uma avaliação estética, ao analisarem os modelos dos inquiridos quanto às suas competências desportivas, de liderança e quanto à sua inteligência e beleza.

Re & Perrett (2014) provaram que em processos eleitorais, a escolha do candidato é influenciada pela aparência facial, demonstrando assim a importância que a estética da face tem na perceção de características como a liderança, competência e responsabilidade.

São vários os estudos que investigaram o impacto dos aspetos físicos e académicos na análise estética, entre eles o estudo de Phillips & Beal (2009).

Recorremos ao uso da Escala Visual Analógica (EVA) de 0 a 100 mm, que ia de 0 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente) para ajudar os avaliadores a responderem às afirmações descritas. A utilização da EVA constituiu um método de recolha dos dados extremamente simples e eficaz, recorrendo a uma escala contínua que não restringe os avaliadores em categorias (Parekh *et al.*, 2006).

À semelhança do nosso estudo, os avaliadores, nas investigações conduzidas por Parekh *et al.* (2006), Pinho *et al.* (2007) e Chang *et al.* (2011) também classificaram o sorriso recorrendo à EVA de 0-100mm, representando o limite esquerdo da escala o extremo “muito pouco atraente” e o limite direito “muito atraente”.

Vallittu *et al.* (1996) também usaram uma EVA de 1 a 5 (1- concordo totalmente; 5- discordo totalmente), onde os avaliadores registavam o seu grau de concordância com uma afirmação em questão.

Por fim, Henson *et al.* (2011), também recorreram a uma EVA de 0 a 100 mm para acompanhar 4 afirmações e registrar a opinião de 226 avaliadores sobre estas, começando a escala com discordo completamente (0), neutro (50) e concordo completamente (100).

3.3 Escolha da amostra

O nosso estudo foi conduzido em duas escolas distintas, o Colégio Mira-Rio e o Colégio Planalto, e contamos com a participação, devidamente autorizada pelos pais através de Consentimento Informado, de 147 adolescentes, 74 rapazes e 73 raparigas, matriculados no 5º, 6º e 7º anos de escolaridade. A idade média dos avaliadores foi de 11,5 anos.

Também no estudo de Reed *et al.* (1999) foram selecionadas crianças de duas escolas diferentes para responder aos questionários. Neste estudo as crianças tinham entre 7-10 anos e amostra era composta por 44 rapazes e 48 raparigas.

Para este estudo queríamos uma avaliação de pares por isso a idade dos modelos fotografados seria aproximada da idade dos avaliadores. A faixa etária escolhida para este estudo foi o início da adolescência que constitui um período vital da vida de qualquer indivíduo, com a descoberta da sua identidade e afirmação das suas opiniões.

A satisfação com a aparência dento-facial tem sido correlacionada com a idade (Dudea *et al.*, 2012). Estudos passados mostraram que a satisfação com a imagem diminui com a idade. Raparigas entre os 13-16 anos estão mais preocupadas com apinhamentos e rotações dentárias que raparigas mais novas e ainda, de uma forma geral, todo o género feminino está mais atento a alterações dentárias, como diastemas, apinhamentos ou rotações, do que o género masculino (Gosney, 1986). A consciência da imagem corporal, incluindo a aparência dentária, parece aumentar com a idade, tendo o seu pico na adolescência, como podemos comprovar no estudo de Dudea *et al.* (2012) onde os adolescentes representavam a categoria mais interessada em melhorar a sua aparência física (Bos *et al.*, 2003).

Os investigadores vieram provar também que os mais jovens estabelecem uma correlação mais forte entre a satisfação com a aparência dentária e o bem-estar geral (Dudea *et al.*, 2012).

3.4 Discussão dos resultados

Na fotografia de controlo não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nas avaliações das diferentes competências em ambos questionários, provando-se assim a validade da amostra. No entanto, nas restantes fotografias todas as cinco características avaliadas obtiveram, transversalmente, apreciações mais elevadas nas fotografias do sorriso ideal. Contudo as diferenças estatísticas são significativas apenas nas competências da inteligência e da beleza. No estudo de Henson *et al.* (2011), à semelhança do que comprovámos na nossa investigação, todas as competências sociais avaliadas foram igualmente melhor apreciadas nos indivíduos com sorriso ideal, sem exceção. No entanto, neste estudo, as únicas características com diferenças estatisticamente significativas foram, contrastivamente, as que relevava ser estatisticamente comprovadas na nossa investigação: aptidão para desporto, popularidade e espírito de liderança.

Na nossa investigação o género dos avaliados e avaliadores desempenhou um fator determinante na análise estatística.

Os rapazes foram estatisticamente melhor avaliados do que as raparigas, na competência do desporto, da liderança e da popularidade. A primeira característica, relacionada com a competência desportiva, o primeiro resultado é mais previsível pelo género masculino ter, historicamente, sido sempre mais associado a competências atléticas e, até, desenvolver uma maior necessidade e gosto por atividades físicas.

As raparigas foram estatisticamente melhor avaliadas na competência inteligência do que os rapazes, sendo que nesta idade as discrepância de maturidade entre raparigas e rapazes é extremamente notória e pode, facilmente, ser um fator contribuidor na perceção dos avaliados nesta categoria.

Os avaliadores rapazes fizeram, transversalmente, apreciações mais elevadas em todas as competências. Mostrando ser menos conscientes e exigentes quanto à estética do que as raparigas, como seria expectável e corroborando os resultados de Dunn *et al.* (1996) que conclui que o sexo feminino tende a ser mais crítico na avaliação estética do sorriso.

Nas fotografias do sorriso não ideal, tanto das raparigas como dos rapazes, os rapazes avaliam, transversalmente, todas as competências com apreciações mais elevadas do que as avaliadoras raparigas, mostrando maior tolerância e compaixão à imperfeição estética.

À semelhança do nosso estudo, Reed *et al.* (1999) observaram diferentes resultados tendo em conta o género, em que os rapazes mostraram mais disposição para interagir com outras crianças desconhecidas e diferentes, enquanto as raparigas mostraram menor disposição. Para além disso, os resultados sugerem que as raparigas são as primeiras a detetar diferenças faciais e são as primeiras a fazer uma menção a essas mesmas diferenças faciais.

Concomitantemente, Abu Alhaija, Al-Nimri & Al-Khateeb (2005) e Badran (2010), nos seus estudos, provaram igualmente que as mulheres dão mais importância à imagem do que os homens e que são mais influenciadas pela estética do que os homens (Dudea *et al.*, 2012).

No nosso estudo, concluímos ainda que os avaliadores rapazes ao avaliarem fotografias de sorriso ideal e não ideal, quer de rapazes, quer de raparigas, as suas apreciações não revelaram diferenças estatisticamente significativas. Denotando ainda, que nem sempre as apreciações são mais elevadas nas fotografias de sorriso ideal. Contrariamente às avaliadoras raparigas que fizeram apreciações transversalmente mais elevadas em todos os sorrisos ideais, em comparação com não ideais, independentemente do género dos avaliados.

Estes resultados corroboram muitos outros estudos (Gosney, 1986; Vallittu *et al.*, 1996; Carlsson *et al.*, 1998; Bos *et al.*, 2003; Abu Alhaija *et al.*, 2005; Badran, 2010) que concluem que as mulheres (30%) depositam mais importância na aparência física do que os homens (18%) (Carlsson *et al.*, 1998).

3.5 Limitações da investigação

Uma das limitações deste estudo decorre do grau de subjetividade das respostas, pois ao questionar os avaliadores sobre a sua perceção estética sentimos, por vezes, que os mesmos manifestavam dúvidas na atribuição numérica das suas opiniões.

A inexperiência no uso dos programas informáticos, *Smile Designer Pro* e *Adobe Photoshop CS5*, para a edição fotográfica constitui uma limitação para a investigação, essencialmente a nível de tempo e perfeição do trabalho executado, sendo o desafio proposto de uma complexidade e dificuldade não antes antecipadas. Um melhoramento e aperfeiçoamento das técnicas em questão podia, assim, configurar resultados mais naturais, contudo nenhum dos avaliadores denotou a fabricação digital das imagens, tendo sido o objetivo alcançado.

Outra das limitações do estudo decorreu da dificuldade de standardização da posição e inclinação da cabeça o que conduziu à verificação de algumas rotações e inclinações que considerámos, todavia, irrelevante na análise final. Em investigações futuras, julgamos que esta limitação poderá ser colmatada através da captação de um maior número de fotografias de cada modelo, a fim de subsequentemente se poder escolher imagens similares e mais adequadas.

Procurou-se que o ambiente em que foi realizado o preenchimento do inquérito, uma sala de aula, fosse silencioso e calmo e que o questionário fosse respondido individualmente por cada aluno. Face à incapacidade de controlar todos os fatores, como uma simples troca de olhares, a criação de um inquérito respondido num computador, por cada aluno, alunaria esta possível influência.

Apesar de não intencional, os modelos fotográficos possuíam características faciais bastantes semelhantes, podendo este facto constituir uma limitação no nosso estudo. Uma maior base de dados de fotografias de modelos permitiria uma posterior seleção para garantir uma maior heterogeneidade de traços faciais, interessantes de serem incluídos na análise.

As alterações efetuadas nos sorrisos, para diferenciá-los entre ideal e não-ideal, não foram tão significativas quando inicialmente planeado, dada a dificuldade dos programas utilizados e o principal objetivo ser, acima de tudo, um sorriso natural. Modificações mais significativas poderiam ser propostas, como por exemplo, o estudo do impacto de más oclusões severas na percepção da estética facial e do sorriso, considerando as cinco características sociais abordadas na nossa investigação.

3.6 Perspetivas futuras

Para investigação futura seria interessante desenvolver o mesmo estudo incluindo avaliadores de diferentes escolas, públicas e privadas, de modo a conferir maior heterogeneidade à amostra. Podendo, desta forma, chegar a ambientes mais ricos na sua diversidade sócio-económico-cultural que poderia trazer um válido e enriquecedor contributo nas diferentes percepções da estética.

Foi bastante encorajador, ao longo da investigação, perceber o esforço dos avaliadores ao tentarem atingir os objetivos a que foram propostos de avaliar características não-físicas, mas sociais, apenas pela aparência física. E torna-se recompensador e motivador pensar que crianças tão jovens possam discernir que há outras características além da aparência social que importam no julgamento do outro. Neste estudo, escolhemos o início da adolescência como amostra da investigação. Numa eventual posterior evolução da investigação, poder-se-ia estudar como a percepção da estética se altera ao longo da vida. Para a concretização desta sugestão, poder-se-ia ampliar o espectro das idades criando grupos de diferentes idades e fases da vida, por exemplo: crianças, adolescentes e adultos.

IV. CONCLUSÕES

Após a realização do presente estudo, concluiu-se que:

- Todas as competências (desporto, popularidade, liderança, inteligência e beleza) obtiveram, transversalmente, apreciações mais elevadas nas fotografias do sorriso ideal, demonstrando que pequenas alterações do alinhamento e formato dentário fazem com que as pessoas sejam vistas como melhores a desporto, mais populares, com maior capacidade de liderança, mais inteligentes e mais belas. Este resultado traduz o esperado quando o problema foi inicialmente formulado e subscreeve igualmente o que foi defendido ao longo desta investigação de “o que é belo, é bom”.
- Os rapazes são estatisticamente melhor avaliados na competência do desporto, da liderança e da popularidade do que as raparigas, enquanto as raparigas são estatisticamente melhor avaliadas na competência inteligência.
- Os avaliadores rapazes fazem, transversalmente, apreciações mais elevadas em todas as competências. Mostrando que são menos conscientes e menos exigentes quanto à estética do que as raparigas.
- Quando salientamos a variável género, concluímos que os avaliadores rapazes ao avaliarem fotografias de sorriso ideal e não ideal, as suas apreciações não têm diferenças estatisticamente significativas. Denotando, ainda, que nem sempre as apreciações são mais elevadas nas fotografias de sorriso ideal. Quanto às avaliadoras raparigas, estas fizeram apreciações transversalmente mais elevadas em todos os sorrisos ideais. Estes resultados são independentes do género dos avaliados, demonstrando que o género dos modelos não teve influência nos resultados.
- Baseados nestes resultados, podemos esperar que o tratamento ortodôntico, que resulta numa melhoria da estética do sorriso, pode determinar importantes benefícios sociais em pacientes adolescentes.

V. BIBLIOGRAFIA

- Abu Alhaija, E. S., Al-Nimri, K. S. & Al-Khateeb, S. N. (2005). Self-perception of malocclusion among north Jordanian school children. *European Journal of Orthodontics*, 27, 292-5.
- Alsulaimani, F. F. & Batwa, W. (2013). Incisors proportions in smile esthetics. *Journal of Orthodontic Science*, 2(3), 109–12.
- Angle, E. H. (1907). *Treatment of malocclusion of the teeth: Angle's system* (7th ed.). Philadelphia, PA: SS White Dental Manufacturing Company.
- Badran, S. A. (2010). The effect of malocclusion and self-perceived aesthetics on the self-esteem of a sample of Jordanian adolescents. *The European Journal of Orthodontics*, 32(6), 638–44.
- Bennett, M. E, Michaels, C., O'Brien, K., Weyant, R., Phillips, C. & Vig, K. (1997). Measuring beliefs about orthodontic treatment: a questionnaire approach. *Journal of Public Health Dentistry*, 57, 215-23.
- Bernabé, E., Kresevic, V. D., Cabrejos, S. C., Flores-Mir, F. & Flores-Mir, C. (2006). Dental esthetic self-perception in young adults with and without previous orthodontic treatment. *The Angle Orthodontist*, 76, 412-6.
- Bernabé, E., Sheiham, A. & Oliveira, C. M. (2008). Condition-specific impacts on quality of life attributed to malocclusion by adolescents with normal occlusion and class I, II, and III malocclusion. *The Angle Orthodontist*, 78(6), 977-82.
- Birkeland, K., Boe, O. E. & Wisth, P. J. (1997). Subjective assessment of dental and psychosocial effects of orthodontic treatment. *Journal of Orofacial Orthopedics*, 58(1), 44-61.
- Bos, A., Hoogstraten, J. & Prahl-Andersen, B. (2003). Expectations of treatment and satisfaction with dentofacial appearance in orthodontic patients. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 123(2), 127-32.
- Câmara, C. A. (2006). Estética em Ortodontia: diagramas de referências estéticas dentárias (DRED) e Faciais (DREF). *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia*, 11(6), 130-56.
- Carlsson, G. E., Wagner, I. V., Odman, P., Ekstrand, K., MacEntee, M., Marinello, C., Nanami, T., Ow, R. K., Sato, H., Speer, C., Strub, J. R. & Watanabe, T. (1998). An international comparative multicenter study of assessment of dental appearance using computer-aided image manipulation. *The International Journal of Prosthodontics*, 11(3),

246-54.

Carrilho, E. V., Paula, A., Rente, A., Ferreira, P. G. & Marques, F. (2009). Soluções estéticas no âmbito da Dentisteria Operatória para Dentes Anteriores. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 50(3), 147-58.

Chang, C. A., Fields, H. W., Beck, F. M., Springer, N. C., Firestone, A. R., Rosenstiel, S. & Christensen, J. C. (2011). Smile Esthetics from patients' perspectives for faces of varying attractiveness. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 140(4), 171-80.

Chatziandroni-Frey, A. Katsaros, C. & Berg, R. (2000). Briefing of orthodontic patients. *Journal of Orofacial Orthopedics*, 61(6), 387-97.

Chen, M. C., Chan, C. P., Tu, Y. K., Liao, Y. F., Ku, Y. C., Kwong, L. K. & Ju, Y. R. (2009). Factors influencing the length of the interproximal dental papilla between maxillary anterior teeth. *Journal of Dental Sciences*, 4(3), 103-9.

Conceição, E. N. & Masotti, A. S. (2007). *Princípios de estética aplicados à dentística* (2 ed.). Porto Alegre: Artmed.

Cunningham, S. J. & O'Brien, C. (2007). Quality of life and orthodontics. *Seminars in Orthodontics*, 13(2), 96-103.

Davis, L. G., Ashworth, P. D. & Spriggs, L. S. (1998). Psychological effects of aesthetic dental treatment. *Journal of Dentistry*, 26, 547-54.

De Paula Junior, D. F., Santos, C. M., da Silva, E. T., Nunes, M. F. & Leles, C. R. (2009). Psychological impact of dental esthetics on quality of life in adolescents. *The Angle Orthodontist*, 79, 1188-93.

Dudea, D., Lasserre, J. F., Alb, C., Culic, B., Pop Ciuttrila, I. S. & Colosi, H. (2012). Patients' perspective on dental aesthetics in a South-Eastern European community. *Journal of Dentistry*, 40(1), 72-81.

Dunn, W. J., Murchison, D. F. & Broome, J. C. (1996). Esthetics: patients' perceptions of dental attractiveness. *Journal of Prosthodontics*, 5(3), 166-71.

Ekuni, D., Furuta, M., Irie, K., Azuma, T., Tomofuji, T., Murakami, T., Yamashiro, T., Ogura T. & Morita, M. (2011). Relationship between impacts attributed to malocclusion and psychological stress in young Japanese adults. *European Journal of Orthodontics*, 33, 558-63.

Eli, I., Bar-Tal, Y. & Kostovetzki, I. (2001). At first glance: social meanings of dental appearance. *Journal of Public Health Dentistry*, 61(3), 150-4.

- Feu, D., Oliveira, B. H., Celeste, R. K. & Miguel, J. A. (2012). Influence of orthodontic treatment on adolescents' self-perceptions of esthetics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 141(6), 743–50.
- Fradeani, M. (2006). Evaluation of dentalabial parameters as part of a comprehensive esthetic analysis. *The European Journal of Esthetic Dentistry*, 1(1), 62-9.
- Gil, C. T. (2001). *Proporção Áurea Craniofacial*. São Paulo: Santos Editora.
- Gill, D. S., Naini, F. B. & Tredwin, C. J. (2007). Smile aesthetics. *Dental Update*, 134, 152-8.
- Golle, J., Mast, F. W. & Lobmaier, J. S. (2014). Something to smile about: the interrelationship between attractiveness and emotional expression. *Cognition & Emotion*, 28(2), 298–310.
- Gosney, M. B. (1986). An investigation into some of the factors influencing the desire for orthodontic treatment. *British Journal of Orthodontics*, 13, 87-94.
- Henson, S. T., Lindauer, S. J., Gardner, W. G., Shroff, B., Tufekci, E & Best, A. M. (2011). Influence of dental esthetics on social perceptions of adolescents judged by peers. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 140, 389-95.
- Honn, M. & Goz, G. (2007). The ideal of facial beauty: a review. *Journal of Orofacial Orthopedics*, 1, 6-16.
- Hunt, O., Hepper, P., Johnston, C., Stevenson, M. & Burden, D. (2001). Professional perceptions of the benefits of orthodontic treatment. *European Journal of Orthodontics*, 23, 315-23.
- Johnston, C. D., Burden, D. J. & Stevenson, M. R. (1999). The influence of dental to facial midline discrepancies on dental attractiveness ratings. *European Journal of Orthodontics*, 21, 517-22.
- Jung, M. H. (2010). Evaluation of the effects of malocclusion and orthodontic treatment on self-esteem in adolescent population. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 138(2), 160-6.
- Kerosuo, H., Kerosuo, E., Niemi, M. & Simola, H. (2000). The need for treatment and satisfaction with dental appearance among young finnish adults with and without a history of orthodontic treatment, *Journal of Orofacial Orthopedics*, 61(5), 330-40.
- Kilpelainen, P. V., Phillips, C. & Tulloch, J. F. (1993). Anterior tooth position and motivation for early treatment, *The Angle Orthodontist*, 63(3), 171-4.
- Kiyak, H. A. (2008). Does orthodontic treatment affect patient's quality of life? *Journal of Dental Education*, 72, 886-94.

- Klages, U. & Zentner, A. (2007). Dentofacial Aesthetics and Quality of Life. *Seminars in Orthodontics*, 13(2), 104–15.
- Kleck, R. E., Richardson, S. A. & Ronald, L. (1974). Physical appearance cues and interpersonal attraction in children. *Child Development* 45(2), 305-10.
- Krishnan, V., Daniel, S. T., Lazar, D. & Asok, A. (2008). Characterization of posed smile by using visual analog scale, smile arc, buccal corridor measures, and modified smile index. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 133(4), 515–23.
- Langlois, J. H., Roggman, L. A., Casey, R. J., Ritter, J. M., Rieser-Danner, L. A. & Jenkins, V. Y. (1987). Infant preferences for attractive faces: rudiments of a stereotype? *Developmental Psychology*, 23, 363-9.
- Langlois, J. H., Roggman, L. A. & Musselman L. (1994). What is average and what is not average about attractive faces? *Psychological Science*, 5(4), 214-20.
- Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstein, A. J., Larson, A., Hallam, M. & Smoot, M. (2000). Maxim sor myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 126, 390-423.
- Lepastier, S. (2005). *Beauté et identité. Prendre soin de soi pour être soi-même. Les entretiens du bien-être et de la beauté*. Acedido em setembro, 20, 2015, em http://www.febea.fr/fileadmin/internet/documents/articles/20050616_slepast.pdf
- Levin, E. I. (1978). Dental aesthetics and the golden proportion. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 40(3), 244-52.
- Liu, Z., McGrath, C. & Hagg, U. (2009). The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on quality of life: a systematic review. *The Angle Orthodontist* , 79, 585-91.
- Lombardi, R. E. (1973). The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 29(4), 358-82.
- Mack, M. R. (1996). Perspective of facial esthetics in dental treatment planning. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 75, 169-76.
- Magne, P., Gallucci, G. O. & Belser, U. C. (2003). Anatomic crown width/length ratios of unworn and worn maxillary teeth in white subjects. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 89(5), 453–61.
- Marques, L. S., Pordeus, I. A., Ramos-Jorge, M .L., Filogônio, C. A., Filogônio, C. B., Pereira, L. J. & Paiva, S. M. (2009). Factors associated with the desire for orthodontic treatment among Brazilian adolescents and their parents. *BMC Oral Health*, 9(34).

- Martin, A. J., Buschang, P. H., Boley, J. C., Taylor, R. W. & McKinney, T. W. (2007). The impact of buccal corridors on smile attractiveness. *European Journal of Orthodontics*, 29(5), 530–7.
- McLaren, E. A. & Culp, L. (2013). Smile Analysis - The Photoshop Smile Design Technique: Part I. *Journal of Cosmetic Dentistry*, 29(1), 94–108.
- McNamara, L., McNamara, J., Ackerman, M. B. & Baccetti, T. (2008). Hard and soft-tissue contributions to the esthetics of the posed smile in growing patients seeking orthodontic treatment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 133(4), 491–9.
- Mehu, M., Little, A. C. & Dunbar, R. M. (2007). Duchenne smiles and the perception of generosity and sociability in faces. *Journal of Evolutionary Psychology*, 5, 183-96.
- Miller, A. G. (1970). Role of physical attractiveness in impression formation. *Psychonomic Science*, 19(4), 241-3.
- Miller E. L., Bodden W. R. & Jaminson H. C. (1979). A study of the relationship of the dental midline to the facial median line. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 41, 657-60.
- Mondelli, J. (2003). *Estética e cosmética em clínica integrada restauradora*. São Paulo: Santos Editora.
- Morley, J. & Eubank, J. (2001). Macroesthetic elements of smile design. *The Journal of the American Dental Association*, 132, 39-45.
- Naini, F. B., Moss, J. P. & Gill, D. S. (2006). The enigma of facial beauty: esthetics, proportions, deformity, and controversy. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 130(3), 277–82.
- Nanda, R. S. & Ghosh, J. (1995). Longitudinal growth changes in the sagittal relationship of maxilla and mandible. *The American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 107(1), 79-90.
- Neumann, L. M. Christensen, C. & Cavanaugh, C. (1989). Dental esthetic satisfaction in adults. *The Journal of the American Dental Association*, 118, 565-70.
- Ong, E., Brown, R. A. & Richmond, S. (2006). Peer assessment of dental attractiveness. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 130(2), 163-9.
- Otta, E., Abrosio, F. E. & Hoshino, R. L. (1996). Reading a smiling face: Messages conveyed by various forms of smiling. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 1111-21.
- Otuyemi, O. D. & Kolawole, K. A. (2005). Perception of orthodontic treatment need: opinion comparisons of patients, parents and orthodontists. *African Journal of Oral Health*, 2(1&2), 42-51.

- Parekh, M.S., Fields, H.W., Beck, M. & Rosenstiel, S. (2006). Attractiveness of variations in the smile arc and buccal corridor space as judged by orthodontists and laymen. *The Angle Orthodontist*, 76(4), 557-63.
- Peters, M., Simmons, L. W. & Rhodes, G. (2009). Preferences across the menstrual cycle of masculinity and symmetry in photographs of male faces and bodies. *Journal Plos One*, 4(1), 1-7.
- Phillips C. & Beal K. (2009). Self-concept and the perception of facial appearance in children and adolescents seeking orthodontic treatment. *The Angle Orthodontist*, 79(1), 12-6.
- Pinho, S., Ciriaco, C., Faber, J. & Lenza, M. (2007). Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 132(6), 748-53.
- Pratelli, P., Gelbier, S. & Gibbons, D. E. (1998). Parental perceptions and attitudes on orthodontic care. *British Journal of Orthodontics*, 25(1), 41-6.
- Preston, J. D. (1993). The golden proportion revisited. *Journal of Esthetic Dentistry*, 5, 247-251.
- Proffit, W. R., Fields, H. W. & Sarver, D. M. (2013). *Contemporary Orthodontics*. In *Contemporary Orthodontics* (5th ed.). St. Louis, MO: Mosby Elsevier.
- Re, D.E. & Perrett, D.I. (2014). The effects of facial adiposity on attractiveness and perceived leadership ability. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 67(4), 676-86.
- Reed, J., Robathan, M., Hockenhull, A., Rostill, H., Perrettm D. & Lees, A. (1999). Children's attitudes toward interacting with peers with different craniofacial anomalies. *Cleft palate-craniofacial Journal*, 36(5), 441-7.
- Reges, R. V., Cruz, C. A., Muñozchávez, O. F., Adabo, G. L. & Correr Sobrinho, L. (2002). Proporção Áurea: um guia do tratamento estético. *Jornal Brasileiro de Dentística e Estética*, 3, 1-4.
- Rhodes, G. (2006). The evolutionary psychology of facial beauty. *Annual Review of Psychology*, 57, 199-226.
- Rifkin, R. (2000). Facial analysis: A comprehensive approach to treatment planning in aesthetic dentistry. *Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry*, 12, 865-72.
- Roden-Johnson, D., Gallerano, R. & English, J. (2005). The effects of buccal corridor spaces and arch form on smile esthetics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 127(3), 343-50.

- Samsyanová, L. & Broukal, Z. (2014). A Systematic Review of Individual Motivational Factors in Orthodontic Treatment : Facial Attractiveness as the Main Motivational Factor in Orthodontic Treatment. *International Journal of Dentistry*, 2014, 1-7.
- Sarver, D. M., & Ackerman, M. B. (2003). Dynamic smile visualization and quantification: Part 2. Smile analysis and treatment strategies. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 124(2), 116–27.
- Schabel, B. J., Franchi, L., Baccetti, T. & McNamara, J. (2009). Subjective vs objective evaluations of smile esthetics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 135(4), 72-9.
- Sharma, P. & Sharma, P. (2012). Dental smile esthetics: the assessment and creation of the ideal smile. *Seminars in Orthodontics*, 8(3), 193-201.
- Shaw, W. C., Rees, G., Dawe, M. & Charles, C. R. (1985). The influence of dentofacial appearance on the social attractiveness of young adults. *American Journal of Orthodontics*, 87, 21-6.
- Shaw, W. C., Richmond, S., Kenealy, P. M., Kinngdon, A. & Worthington, H. (2007). The Cardiff dental study: a 20-year critical evaluation of the psychological health gain from orthodontic treatment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 12, 17-29.
- Singh, V. P., Uppoor, A. S., Nayak, D. G. & Shah, D. (2013). Black triangle dilemma and its management in esthetic dentistry. *Journal of Dental Research*, 10(3), 296-301.
- Spear, F. M., Mathews, D. M. & Kokich, V. G. (1997). Interdisciplinary management of single-tooth implants. *Seminars in Orthodontics*, 3, 45-72.
- Springer, N. C., Chang, C., Fields, H. W., Beck, F. M., Firestone, A. R., Rosenstiel, S., & Christensen, J. C. (2011). Smile esthetics from the layperson's perspective. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 139(1), 91–101.
- Sproull, R. C. (1973). Color matching in dentistry, Part 2, Practical applications of the organization of color. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 29, 556-66.
- Sterrett, J. D., Oliver, T., Robinson, F., Fortson, W., Knaak, B. & Russell, C. M. (1999). Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man. *Journal of Clinical Periodontology*, 26, 153-7.
- Summit, J.B., Robbins J.W., Hilton T.J. & Schwartz R.S. (2006). *Fundamentals of Operative Dentistry – a contemporary approach* (3rd ed.). Hanover Park, IL: Quintessence Publishing Co. Inc.

- Symons, D. (1979). *The Evolution of Human Sexuality*. New York, NY: Oxford University Press.
- Symons, D. (1980). The evolution of sexuality revisited. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 203-14.
- Symons, D. (1987). *If we're all Darwinians, what's the fuss about?* in C.B. Crawford, M.F. Smith & D.L. Krebs (Eds.), *Sociobiology and psychology: ideas, issues and findings*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Tatarunaite, E., Playle, R., Hood, K., Shaw, W. & Richmond, S. (2005). Facial attractiveness: a longitudinal study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 127, 676-82.
- Tobiasen, J. M. & Hiebert J. M. (1993). Combined effects of severity of cleft impairment and facial attractiveness on social perception: an experimental study. *Cleft palate-craniofacial Journal*, 30(1), 82-6.
- Thornhill, R. & Gangestad, S.W. (1999). Facial attractiveness, *Trends in Cognitive Sciences*, 3(12), 452–60.
- Valente, L. L., Munchow, E. A., Peralta, S. L. & Souza, N. C. (2014). Odontologia conservadora: restaurações estéticas sem bisel em dentes anteriores. *Revista Gaúcha de Odontologia*, 62(4).
- Vallittu, P. K., Vallittu, A. S. & Lassila, V. P. (1996). Dental aesthetics – a survey of attitudes in different groups of patients. *Journal of Dentistry*, 24(5), 335-8.
- Van der Geld, P., Oosterveld, P., Van Heck, G. & Kuijpers-Jagtman, A. M. (2007). Smile attractiveness: Self-perception and influence on personality. *The Angle Orthodontist*, 77(5), 759-65.
- Vig, R. G. & Brundo, G. C. (1972). The Kinetics of anterior tooth display. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 39, 502-4.
- Wahl, N. (2005). Orthodontics in 3 millenia. Chapter 1: antiquity to the mid-19th century. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 127, 255-9.

ANEXOS

Anexo A



57

Ex.ma Senhora
Maria Beatriz Simões


Monte de Caparica, 13 de maio de 2015

Ex.ma Senhora,

Venho comunicar-lhe que após entrega da nova documentação recomendada, o Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado "*Estética dentária: percepção e preconceitos sociais*", foi aprovado por unanimidade.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz


Prof.ª Doutora Maria Fernanda de Mesquita

c.c. – Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira

Anexo B



MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA
Campus Universitário
Quinta da Granja - Monte da Caparica, 2829-511 Caparica
Telefone: +351 21 294 67 25

TEXTO INFORMATIVO

O meu nome é Maria Beatriz Seara Simões e encontro-me no último ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. No âmbito da Unidade Curricular Projecto Final, sob a orientação do Professor Doutor Pedro Mariano Pereira e coorientação da Professora Doutora Ana Mano Azul, propus-me desenvolver o projeto intitulado: “Estética dentária: percepção e preconceitos sociais”. Para a prossecução deste projeto necessito da colaboração de crianças, com idades compreendidas entre os 10 e 13 anos de idade, às quais será tirada uma fotografia frontal de rosto com sorriso social. Este estudo tem o objetivo de determinar qual a influência da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, académicas e de liderança quando analisadas as fotografias por crianças da mesma idade.

A participação neste estudo é voluntária. Este estudo poderá trazer benefícios tais como clarificar a importância da estética dentária nos preconceitos sociais atuais e a influência do sorriso na percepção de diferentes características do indivíduo. Concomitantemente, a não participação no estudo não trará qualquer prejuízo.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelos orientadores e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

Anexo C



Consentimento Informado

Código | IMP:EM.PE.17_02

Monte de Caparica, ___ de _____ de ___ _ _ _

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária na Unidade Curricular de Projecto Final do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, sob a orientação do Professor Doutor Pedro Mariano Pereira e coorientação da Professora Doutora Ana Mano Azul, solicita-se autorização para a participação no projeto intitulado: **“Estética dentária: percepção e preconceitos sociais”** a crianças, com idades compreendidas entre os 10 e 13 anos de idade, com o objetivo de determinar qual a influência da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, académicas e de liderança.

A participação neste estudo é voluntária. A não participação não trará qualquer prejuízo. Este estudo pode trazer benefícios tais como clarificar a importância da estética dentária nos preconceitos sociais atuais e a influência do sorriso na percepção de diferentes características do indivíduo.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelos orientadores e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

(Riscar o que não interessa)

ACEITO/NÃO ACEITO participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

(Assinatura do pai/mãe ou tutor legal)

Anexo D



MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA
Campus Universitário
Quinta da Granja - Monte da Caparica, 2829-511 Caparica
Telefone: +351 21 294 67 25

TEXTO INFORMATIVO

O meu nome é Maria Beatriz Seara Simões e encontro-me no último ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. No âmbito da Unidade Curricular Projecto Final, sob a orientação do Professor Doutor Pedro Mariano Pereira e coorientação da Professora Doutora Ana Mano Azul, propus-me desenvolver o projeto intitulado: "Estética dentária: percepção e preconceitos sociais". Para a prossecução deste projeto necessito da colaboração de crianças, com idades compreendidas entre os 10 e 13 anos de idade, às quais será tirada uma fotografia frontal de rosto com sorriso social. Este estudo tem o objetivo de determinar qual a influência da estética dentária na percepção das características atléticas, sociais, académicas e de liderança quando analisadas as fotografias por crianças da mesma idade.

A participação neste estudo é voluntária. Este estudo poderá trazer benefícios tais como clarificar a importância da estética dentária nos preconceitos sociais atuais e a influência do sorriso na percepção de diferentes características do indivíduo. Concomitantemente, a não participação no estudo não trará qualquer prejuízo.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelos orientadores e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

Anexo E



MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA
 Campus Universitário
 Quinta da Granja - Monte da Caparica, 2829-511 Caparica
 Telefone: +351 21 294 67 25

Nº da amostra: _____
 Data: ___ / ___ / ___

QUESTIONÁRIO

Idade: ___ anos

Género: ___ F ___ M

Refira, assinalando nas escalas apropriadas, o quanto concorda ou discorda, com cada afirmação em cada fotografia:

A. Relativamente à Fotografia 1:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

B. Relativamente à Fotografia 2:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

C. Relativamente à Fotografia 3:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

D. Relativamente à Fotografia 4:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

E. Relativamente à Fotografia 5:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

F. Relativamente à Fotografia 6:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente

G. Relativamente à Fotografia 7:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente

H. Relativamente à Fotografia 8:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente

I. Relativamente à Fotografia 9:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente

J. Relativamente à Fotografia 10:

1. Esta pessoa é boa em desporto.
2. Esta pessoa é popular.
3. Esta pessoa tem espírito de liderança.
4. Esta pessoa é inteligente.
5. Esta pessoa é bonita.

Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente
Discordo totalmente	-----	Concordo totalmente

Muito obrigada pela sua participação!