

# **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**PRINCÍPIOS DA ESTÉTICA FACIAL EM NORMA DE PERFIL DE  
ACORDO COM A POSIÇÃO ÂNTERO-POSTERIOR DA MANDÍBULA**

**ADRIANA NAUE STUELP**



**Universidade Federal de Santa Catarina  
Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Adriana Naue Stuelp

**PRINCÍPIOS DA ESTÉTICA FACIAL EM NORMA DE PERFIL DE ACORDO COM A**  
**POSIÇÃO ÂNTERO-POSTERIOR DA MANDÍBULA**

Projeto para Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da UFSC como requisito para a graduação.

**Aluna:** Adriana Naue Stuelp

**Orientador:** Prof<sup>o</sup>. Dr. Roberto Rocha

FLORIANÓPOLIS

2015

Adriana Naue Stuelp

**PRINCÍPIOS DA ESTÉTICA FACIAL EM NORMA DE PERFIL DE ACORDO COM A  
POSIÇÃO ÂNTERO-POSTERIOR DA MANDÍBULA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 20 de outubro de 2015.

**Banca Examinadora:**

---

Profº. Drº. Roberto Rocha

Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina

---

Profº, Drº. Daltro Enéas Ritter,

Membro

Universidade Federal de Santa Catarina

---

Profº., Drº. Gerson Luiz Ulema Ribeiro,

Membro

Universidade Federal de Santa Catarina

A meu pai, *Albano Stuelp*, e meu padrinho, *Hugo Stuelp*, que as alegrias da vida entoavam no  
assovio e hoje ressoam em meus ouvidos a cada soprar do vento.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Professor Doutor *Roberto Rocha*, primeiro por ouvir e acreditar na minha ideia, e em seguida por me guiar pelo caminho até este ponto. Obrigada pelo seu tempo, dedicação e paciência dispensados.

Aos meus *pais* pelo amor incondicional e, principalmente, exemplos de vida. Por despertarem em mim o espírito da determinação e a ter um pouquinho de loucura. Não há graça se não há desafio!

Ao meu confidente, melhor amigo, ombro acolhedor, conselheiro e porto-seguro. Àquele que primeiro aparece em minha mente, tanto nos momentos em que desejo repartir minha felicidade, quanto nos momentos em que necessito um abraço mais apertado. Ao meu *irmão*.

A todos os amigos que fiz até hoje, sejam da minha cidade natal, da Odontologia, de outros cursos ou de outras cidades. Em especial agradeço a *Jessica Woiciekosky, Kely Wolf, Thuani Corrêa, Eveline Friedrich, Gabriela Ghidini, Bruna Uliana, Stefani Arcari e Caroline Stanguerlin*. Por todos os momentos que compartilhei com vocês, pelas palavras de apoio, por todas as vezes que se preocuparam comigo e me ajudaram, pelas risadas e, acima de tudo, por estarem presentes em minha vida e fazerem essa jornada muito mais interessante.

A *Christine Wesendonk e Maurício Haas* pela amizade e carinho. Considero-os como uma importante extensão da minha família.

A minha dupla, *Caroliny Medeiros*, por cooperar e me ajudar a superar um dia de cada vez.

A todos os professores que já tive até hoje, em especial aos professores da Universidade Federal de Santa Catarina. Dedicados tanto a profissão quanto aos alunos, afirmo que cada um teve um papel importante no meu aprendizado. Agradeço por formarem acima de Cirurgiões-Dentistas, cidadãos de valor.

A todos os *pacientes* que já atendi e que ainda aparecerão, pela confiança depositada e pela oportunidade que me proporcionam de melhor a cada consulta.

E finalmente, agradeço à todas as *pessoas* que se dispuseram a participar desta pesquisa. A todos que interromperam seu dia por um breve momento para me ajudar, a maioria das vezes acompanhado de um interesse pelo projeto, quando não de uma história de vida. Muito mais que me fornecer dados, agradeço pelos seus sorrisos.

*Mutuo obrigada!*



A vitória e o fracasso são dois impossíveis,  
e é necessário recebê-los com idêntica  
serenidade e com uma saudável dose de  
desdém.

*Rudyard Kipling*

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi identificar o perfil facial considerado mais estético segundo o posicionamento mandibular horizontal pela população residente de Florianópolis, Santa Catarina – Brasil; e avaliar se a preferência por um determinado perfil está relacionada com o gênero, faixa etária e grau de escolaridade do avaliador, bem como com a etnia – do perfil analisado e do avaliador. Foram realizadas fotografias de perfis padrão Classe I de 02 voluntárias do sexo feminino, 01 autodeclarada branca e 01 autodeclarada negra com caninos e molares em posição de Classe I. As fotografias foram manipuladas digitalmente por um profissional para se obter apenas a sombra da imagem do perfil normal, a partir do qual uma nova manipulação foi realizada com a mandíbula no plano ântero-posterior para que se obtivesse retrusão e protrusão mandibular de 3mm e 4mm. Um dos perfis obtidos de cada voluntário foi escolhido aleatoriamente e duplicado. O número total de perfis foi 12, os quais foram avaliados de acordo com sua atratividade por uma amostra por conglomerado constituída de 155 indivíduos. Os dados foram repassados para o programa EpiData 3.1 e analisados com o auxílio do programa EpiData Analysis, Microsoft Excel 2013 e Past3. O perfil considerado mais estético foi o padrão Classe I branco seguido do padrão Classe I negro. Não foram encontradas preferências por um determinado perfil relacionadas com gênero, faixa etária, grau de escolaridade ou etnia.

**Palavras-chave:** Mandíbula, Face, Percepção Visual, Estética.





## ABSTRACT

The purpose of this study was to identify the facial profile considered more aesthetic according to the horizontal mandibular positioning by the resident population of Florianópolis, Santa Catarina - Brazil; and to assess whether the preference for a particular profile is related to gender, age and educational level of the evaluator as well as to ethnicity - of the analyzed profile and the evaluator. Photographs of standard profiles Class I were taken from 02 female volunteers, 01 self-declared white and 01 self-declared with canines and molars in position of Class I. The photographs were digitally manipulated by a professional to obtain only the shadow of the normal profile image, from which a new manipulation was carried out with the mandible in the anteroposterior plan to obtain retrusion and mandibular protrusion of 3mm and 4mm. One of the profiles obtained from each volunteer was chosen randomly and duplicate. The total number of profiles was 12, which were evaluated according to their attractiveness by a sample by conglomerate consisting of 155 individuals. Data were transferred to EpiData 3.1 software and analyzed with the aid of the EpiData Analysis, Microsoft Excel 2013, and Past3. The profile considered more aesthetic was standard Class I white followed by standard Class I black. There were no preferences for a particular profile related to gender, age, education level or ethnicity.

**Keywords:** Jaw, Face, Visual Perception, Aesthetics.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Perfis faciais adquiridos através da manipulação digital da posição ântero-posterior da mandíbula .....	9
Figura 02 - Área de definição do conglomerado .....	10



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Maior, menor e média das notas atribuídas à cada perfil de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula .....	12
Tabela 02 – Nota média atribuída à cada perfil segundo gênero, idade, etnia e escolaridade .....	13
Tabela 03 - ANOVA: Percepção de beleza dos perfis faciais .....	14
Tabela 04 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Gênero - Masculino .....	15
Tabela 05 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Gênero - Feminino .....	16
Tabela 06 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Faixa Etária – 18 a 29 anos .....	17
Tabela 07 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Faixa Etária – 30 a 49 anos .....	17
Tabela 08 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Faixa Etária – 50 anos ou mais .....	18
Tabela 09 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Grau de Escolaridade – Até Ensino Fundamental Completo .....	19
Tabela 10 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Grau de Escolaridade – Até Ensino Médio Completo .....	19
Tabela 11 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Grau de Escolaridade – Até Ensino Superior Completo .....	20
Tabela 12 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Etnia - Branco .....	21
Tabela 13 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Etnia – Negro, Pardo, Amarelo e Indígena ...	21



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Média Geral das Notas dos Perfis .....	14
Gráfico 02: Média das Notas dos Perfis - Gênero .....	15
Gráfico 03: Média das Notas dos Perfis – Faixa Etária .....	16
Gráfico 04: Média das Notas dos Perfis – Grau de Escolaridade .....	18
Gráfico 05: Média das Notas dos Perfis - Etnia .....	20
Gráfico 06: Média das Notas dos Perfis por Variável – Percepção da estética dos perfis .....	22





## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%	Por cento
mm	Milímetro
cm	Centímetro
SC	Santa Catarina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SISNEP	Sistema Nacional de Ética em Pesquisa
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
Tab	Tabela
Graf	Gráfico
Br	Branco
Ng	Negro
Rt	Retrusão
Pt	Protrusão



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>3</b>
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>7</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	7
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>8</b>
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>12</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>23</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>8 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>27</b>
<b>9 ANEXOS</b> .....	<b>30</b>
Anexo 01.....	30
Anexo 02.....	31
Anexo 03.....	32



## 1 INTRODUÇÃO

A cidade de Florianópolis é a capital do Estado de Santa Catarina, Brasil. Seus primeiros moradores foram membros das tribos indígenas, mais especificamente o grupo Guarani, também conhecidos como Carijós, tribo que imigrou do atual país Paraguai. Os primeiros colonizadores foram portugueses vindos do arquipélago dos Açores nos séculos XVI e XVII. Com a intensificação da colonização, os Guarani-Carijós foram quase dizimados por doenças como tuberculose e bronquite (SANTA CATARINA, 2014; SEYFERTH, 2000). Escravos africanos foram trazidos para Santa Catarina no século XVII e mais intensamente no século XVIII (CARDOSO, 2010). Já no século XIX e XX o Estado recebeu imigrantes alemães, italianos e poloneses, por mediação do Governo Federal com o princípio da colonização europeia do sul do Brasil. Além destes, Florianópolis conta com a presença de outras etnias em sua formação como austríacos, ucranianos, franceses, japoneses, russos e húngaros (SANTA CATARINA, 2014). Os colonizadores de origem europeia conservavam uma intensa ligação com seu país de origem ao preservar sua cultura e valores étnicos com base no *jus sanguini* (direito de sangue), onde a tríade família, escola e igreja agiam como pilares para a manutenção destes valores (SEYFERTH, 2000).

Através dos dados do último Censo realizado em 2010 pelo IBGE notamos os movimentos populacionais atuais, onde é expressivo o número de imigrantes brasileiros vindos das demais regiões, cerca de 52140 indivíduos, com destaque para os originários da região sudeste que correspondem à aproximadamente 60,0% desse total; observamos ainda um pequeno número de estrangeiros (aproximadamente 4622 indivíduos) e indígenas (aproximadamente 1028 indivíduos), porém estes últimos não vivem em tribos (BRIGHENTI, 2014). No panorama geral isso significa que dos 421240 habitantes de Florianópolis, cerca de 12,3% são imigrantes que se estabeleceram aqui e 0,25% são indígenas.

O Censo 2010 também nos fornece informações sobre a etnia dos moradores de Florianópolis. Dos cerca de 229000 entrevistados, cerca de 84,5% se autodeclararam brancos, 10,0% pardos, 4,8% negros e 0,75% amarelos ou índios.

Aproximadamente 62,0% dos habitantes da cidade estão na faixa etária entre 20 e 59 anos de idade, onde cerca de 48,0% são homens e 52,0% mulheres.

Assim, a população de Florianópolis – SC caracteriza-se pela miscigenação de várias etnias e culturas, advindas de ondas de colonizações com diferentes características ao longo da sua história, e por ser formada predominantemente por pessoas jovens e autodeclaradas brancas.

Moss, Linney e Lowey (1997) em seu estudo concluem que sociedades multiétnicas apresentam diferentes anseios e torna-se importante estabelecer um padrão como norma para diferentes grupos ao mesmo tempo em que à adapta ao paciente, pois este possui sua opinião única.

Dentro desse panorama, este estudo tem por objetivo determinar qual perfil facial, modificado por diferentes posicionamentos horizontais mandibulares, é considerado o mais estético pelos residentes da cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina – Brasil. Buscamos avaliar se fatores como uma população formada predominantemente por cidadãos auto-declarados brancos, diferentes ondas de colonização e a composição atual da população, bem como influências sociais, afetam a preferência estética a ponto de se distanciar do padrão facial caucasiano típico.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O estudo e a discussão da estética facial remontam à antiguidade, onde os primeiros registros aparecem nas antigas civilizações do Egito, China e Grécia. Ainda no Antigo Egito, começou a se desenvolver uma forma de representação humana através de proporções geométricas. Essa linha de estudo mostra-se presente posteriormente na civilização grega, com as primeiras investigações sobre uma “Proporção Divina” sendo empregadas em trabalhos artísticos, como as esculturas. Seguindo pela história das civilizações ocidentais passamos pelo período Renascentista na Itália do século XV, onde temos a consolidação da teoria da Proporção Áurea por Leonardo da Vinci e seus contemporâneos. No final do século XVII e início do século XVIII voltamos ao padrão grego, com a personificação do ideal na imagem de Apollo Belvedere, a qual seria uma grande influência para os ortodontistas no início do século XIX (PECK, PECK, 1995).

Atualmente os estudos sobre a estética facial abandonam a imagem de um único perfil ideal e indicam que esta é influenciada por diferentes fatores, tanto inatos como adquiridos (EDLER, 2001; LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011). Os fatores inatos parecem obedecer à uma base biológica, onde as características atrativas estão relacionadas com uma condição de saúde e indicam um bom parceiro para a reprodução e manutenção da espécie. Estes fatores são adaptativos e mudam com o amadurecimento do indivíduo (ARQOUB, AL-KHATEEB, 2011; EDLER, 2001; KOSCINSKI, 2011; LEAL *et al.*, 2010; LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; PECK, PECK, 1995; REIS *et al.*, 2006, 2011). Já os fatores adquiridos provêm de vários meios – educação, família, etnia e cultura, aspectos históricos repassados e vivenciados, valores conservados pela sociedade a qual pertence, influência da mídia e experiência própria (EDLER, 2001; LEAL *et al.*, 2010; LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; MAUNSELL *et al.*, 2011; REIS *et al.*, 2006; SEYFERTH, 2000; SOARES *et al.*, 2012). Portanto, a partir da união destes fatores, cada indivíduo desenvolve um conceito próprio de beleza (REIS, 2006), dentro de uma percepção universal do que é belo (EDLER, 2001).

Segundo Soares *et al.* (2012, p. 551), “estima-se que aproximadamente 10.0% da população apresente maloclusão Classe II, 2.5% tenha maloclusão Classe III e 3.0% necessite de correção cirúrgica de alguma deformidade dento-facial”. Estes números indicam que uma grande porcentagem de indivíduos potencialmente é prejudicada em suas relações diárias, uma vez que a atratividade facial tem influência nos aspectos da vida cotidiana e, em uma sociedade que preza pelo tempo, decisões rápidas baseadas em pouca informação podem definir o futuro de uma pessoa (LEAL *et al.*, 2010; WILLIS, TODOROV, 2006).



Rosen e Underwood (2010) observaram em seu estudo as relações existentes entre alunos de uma escola e concluíram que a atratividade facial é um fator determinante em relações de popularidade/agressão/consequências dos atos - indivíduos considerados atraentes foram mais frequentemente vistos como populares; e mesmo que estes indivíduos fossem agressores, seus atos não afetavam negativamente seus status sociais.

Já no estudo realizado por Willis e Todorov (2006) observou-se que fazemos a inferência de traços específicos de uma pessoa, obtendo uma impressão inicial, quase que imediatamente (em um tempo de 100ms); também se verificou que mesmo com o aumento do tempo de exposição não houve mudanças nos resultados. Rhodes (2011) observou que ao avaliar o perfil facial por imagens estáticas ou vídeos houve uma grande concordância entre os resultados. Mesmo que os vídeos proporcionem um maior número de informações, a análise em relação à atratividade facial não muda.

Assim, a aparência ganha um papel de destaque nas relações interpessoais ao desempenhar o papel de expressar o ego e auxiliar no sucesso ou fracasso pessoal; e sendo o tempo muitas vezes curto, acelerado e descontínuo (LEAL *et al.*, 2010), a beleza física torna-se um aspecto importante nas relações sociais e profissionais, bem como para o bem-estar psicossocial (FAURE, RIEFFE, MALTHA, 2002; KOSCINSKI, 2011; LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; NAINI *et al.*, 2011).

A estética facial representa um padrão de harmonia, equilíbrio e proporção entre tecidos moles e duros e julgar um perfil como agradável e desagradável é fácil, porém é difícil determinar quais as características determinantes da opinião (LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; SOARES *et al.*, 2012).

Para Rhodes (2006) o estudo da atratividade facial possui três temas de investigação complementares entre si. São eles a média populacional, a simetria facial e o dimorfismo sexual.

A média populacional refere-se ao padrão de maior ocorrência em determinada população e está diretamente relacionada com etnia, idade e gênero. Faces medianas geralmente são mais simétricas e indicam uma condição de saúde, beleza e potencial genético (ELDER, 2001; LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; NAINI *et al.*, 2011; RHODES, 2006).

A simetria refere-se ao quanto uma hemiface se assemelha a outra, e é notável que quanto mais simétricas entre si, maior o grau de atratividade, apesar de a reflexão completa de hemifaces não ser considerada mais atraente que faces naturais (LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; RHODES, 2006; SILVA, FUKUSIMA, 2010; SOARES *et al.*, 2012).

E o dimorfismo sexual refere-se a características sexuais secundárias como o osso mandibular/mandíbula, ossos maxilares e bochechas. Fortes evidências apontam que mulheres

com faces feminizadas são consideradas mais atrativas, enquanto a mesma conexão ainda não se encontra bem definida para o sexo masculino e faces masculinizadas (KOSCINSKI, 2011; LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; RHODES, 2006).

Ao avaliarmos a atratividade facial devemos nos atentar ao fato da etnia ter um grande impacto sobre o padrão facial, chegando a sobrepor-se a este (SOARES *et al.*, 2012). Diferenças étnicas determinam uma diversidade de preferências estéticas, o que leva a variações entre diferentes regiões (REIS *et al.*, 2006; SOARES *et al.*, 2012; THAYER, DOBSON, 2013). Portanto, a formação da opinião de um indivíduo passa pela concepção da sociedade onde ele vive.

A relação entre atratividade facial e idade é percebida através dos estudos de Koscinski (2011), onde constata-se que a atratividade facial de um homem, analisada por mulheres em faixas etárias distintas, é atribuída à diferentes critérios; e Arqoub e Al-Khateeb (2011), cujos resultados demonstram avaliações distintas em diferentes grupos de faixas etárias, com os mais jovens sendo mais tolerantes à variações no perfil, associado a uma avaliação mais criteriosa com o aumento da idade do avaliador. Já Reis *et al.* (2011) e Peck e Peck (1995) observaram que há uma tendência de perfis mais jovens serem considerados mais atraentes.

A posição mandibular associada com a média populacional constituem um importante critério na avaliação estética do perfil (NAINI *et al.*, 2011). THAYER e DOBSON (2013) em seus estudos concluíram que o formato do queixo não é universal e apresenta diferenças entre regiões, o que abre o debate para a importância da evolução morfológica sobre a formação da opinião quanto à estética facial, pois contrasta com a opinião de que preferências faciais sejam universais.

Na literatura observamos que o padrão facial considerado mais atrativo representa um perfil de padrão Classe I, reto e com o queixo proeminente para o gênero masculino e com pequena retrusão mandibular ou maxilar para o gênero feminino (ARQOUB, AL-KHATEEB, 2011; GAGO, MAROTO, CREGO, 2011; NAINI *et al.*, 2011; MAUNSELL *et al.*, 2011; REIS *et al.*, 2011; SOARES *et al.*, 2012); o padrão facial menos atrativo para ambos os gêneros representa perfis de padrão Classes II e III moderadas à graves, que podem indicar deformidades dento-faciais com repercussões, além de estéticas, funcionais (ARQOUB, AL-KHATEEB, 2011; GAGO, MAROTO, CREGO, 2011; NAINI *et al.*, 2011; MAUNSELL *et al.*, 2011; REIS *et al.*, 2011; SOARES *et al.*, 2012). Apesar de não haver diferenças na opinião de avaliadores de ambos os gêneros (ARQOUB, AL-KHATEEB, 2011), em estudo realizado por SOARES *et al.* (2012) perfis da etnia negra receberam notas mais baixas em todos os padrões de perfis.

O principal motivo pelo qual o paciente procura tratamento odontológico é a melhora da estética (REIS *et al.*, 2006). Para muitos deles beleza física é importante e há o desejo de ser reconhecido por si e pela sociedade como belo ou, no mínimo, “normal”, o que afeta seu estado psicossocial (NAINI *et al.*, 2011; REIS *et al.*, 2006; SOARES *et al.*, 2012).

Ao receber um paciente para tratamento ortodôntico o cirurgião-dentista precisa estar ciente que uma relação de harmonia dental e esquelética leva à uma melhor estética facial, mas não são os únicos elementos que a determinam; deve-se levar em conta os tecidos moles, onde em uma visão de perfil destacam-se as relações entre nariz, lábios e mento. A posição dos lábios é passível de alteração durante o tratamento com aparelho ortodôntico – aqui inclusas as extrações programadas; enquanto que nariz e mento só são alterados por meio da cirurgia (NANDA, GHOSH, 1997).

Corrigir os problemas funcionais encontrados só significará sucesso se ao final desse tratamento também houver a resolução do anseio que levou o paciente a consultar o cirurgião-dentista. O objetivo de uma intervenção deve ser baseado em uma melhora funcional. Porém, apenas a qualidade técnico-científica e a obtenção de um padrão pré-definido não determinam a completa realização do paciente. O cirurgião-dentista necessita conhecer e se aproximar das expectativas do paciente, o que exige atenção para os desejos não só do mesmo, mas também de sua família e da sociedade onde se encontra inserido, pois o paciente não considerará o tratamento um sucesso apenas ao obedecer a formas e ângulos pré-determinados, é necessário que as mudanças reflitam seu desejo e daqueles que o cercam (REIS *et al.*, 2006; SOARES *et al.*, 2012).

Nanda e Ghosh (1997) relatam que apesar do tratamento de dois pacientes terem sido um sucesso do ponto de vista ortodôntico, a insatisfação com o resultado estético os levou à procurar o retratamento.

Contudo cabe ao profissional, com o conhecimento dos padrões de normalidade e grande grau de responsabilidade, analisar as mudanças que o tratamento ortodôntico ou ortognático desejado podem causar pois, como relata Giddon (1997), preocupações excessivas com a beleza podem ser originadas de um quadro psicopatológico.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

- Identificar o perfil facial considerado mais estético segundo o posicionamento mandibular horizontal pela população residente de Florianópolis, Santa Catarina – Brasil.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar se a preferência por um determinado perfil está relacionada com o gênero do avaliador.

- Avaliar se a preferência por um determinado perfil está relacionada com a faixa etária do avaliador.

- Avaliar se a preferência por um determinado perfil está relacionada com a escolaridade do avaliador.

- Avaliar se a preferência por um determinado perfil está relacionada com a etnia – do perfil analisado e do avaliador.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é caracterizada como transversal e descritiva. Para sua realização foi realizado o registro no SISNEP e a pesquisa obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (CAAE 36806514.2.0000.0121).

Para o estudo foram selecionados 02 voluntários do sexo feminino sendo 01 mulher autodeclarada branca e 01 mulher autodeclarado negra. Os requisitos para a participação do voluntário para fotografia do perfil foram: após esclarecimento sobre a pesquisa, assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 01), apresentar perfil facial padrão Classe I, possuir caninos e molares em posição Classe I, com idade entre 20 e 29 anos e sem sobrepeso. Buscou-se assim perfis harmônicos que não tenham interferências exageradas de tecido adiposo e que representassem a faixa etária de maior incidência na cidade de Florianópolis.

Foi realizada uma fotografia de perfil de cada voluntário (lado direito do rosto), onde o mesmo se posicionou com o plano de Frankfurt virtual e a linha interpupilar paralelos ao solo. No rosto do voluntário foi posicionada uma régua plástica para futura referência de medidas e ao fundo havia um painel branco. A fotografia enquadrou o indivíduo de modo que se obtivesse uma margem de 6cm acima do ponto mais alto da cabeça até o início do osso esterno. Os voluntários removeram quaisquer acessórios e, como possuíam cabelos compridos, amarram para trás.

As fotografias foram manipuladas digitalmente por uma profissional utilizando o programa Adobe Photoshop cs6 e fotos de referências de perfis classes II e III pré e pós cirurgia ortognática disponibilizadas online ou em artigos de relatos de casos para analisar como as estruturas faciais eram afetadas. Foi obtido uma sombra com o objetivo de eliminar características como tom de pele, olhos e cabelos, traços que expressem emoções ou quaisquer características que influenciem o julgamento em estruturas que não sejam alteradas pela posição mandibular ao mesmo tempo em que se preservou o contorno da imagem. Foi alterado o posicionamento mandibular no plano ântero-posterior para a obtenção de 05 perfis de cada voluntário: normal (foto/sombra original), protrusão mandibular de 3mm, protrusão mandibular de 4mm, retrusão mandibular de 3mm e retrusão mandibular de 4mm. Em cada grupo de perfis, 01 foi escolhido aleatoriamente e duplicado para avaliar a concordância intra-examinadores. Ao total, foram obtidos 12 perfis, sendo 02 deles duplicados.

As fotos foram impressas de modo que cada perfil ocupasse 01 página tamanho A5. Abaixo de cada perfil havia uma escala medindo 10cm identificada com o número “0” na

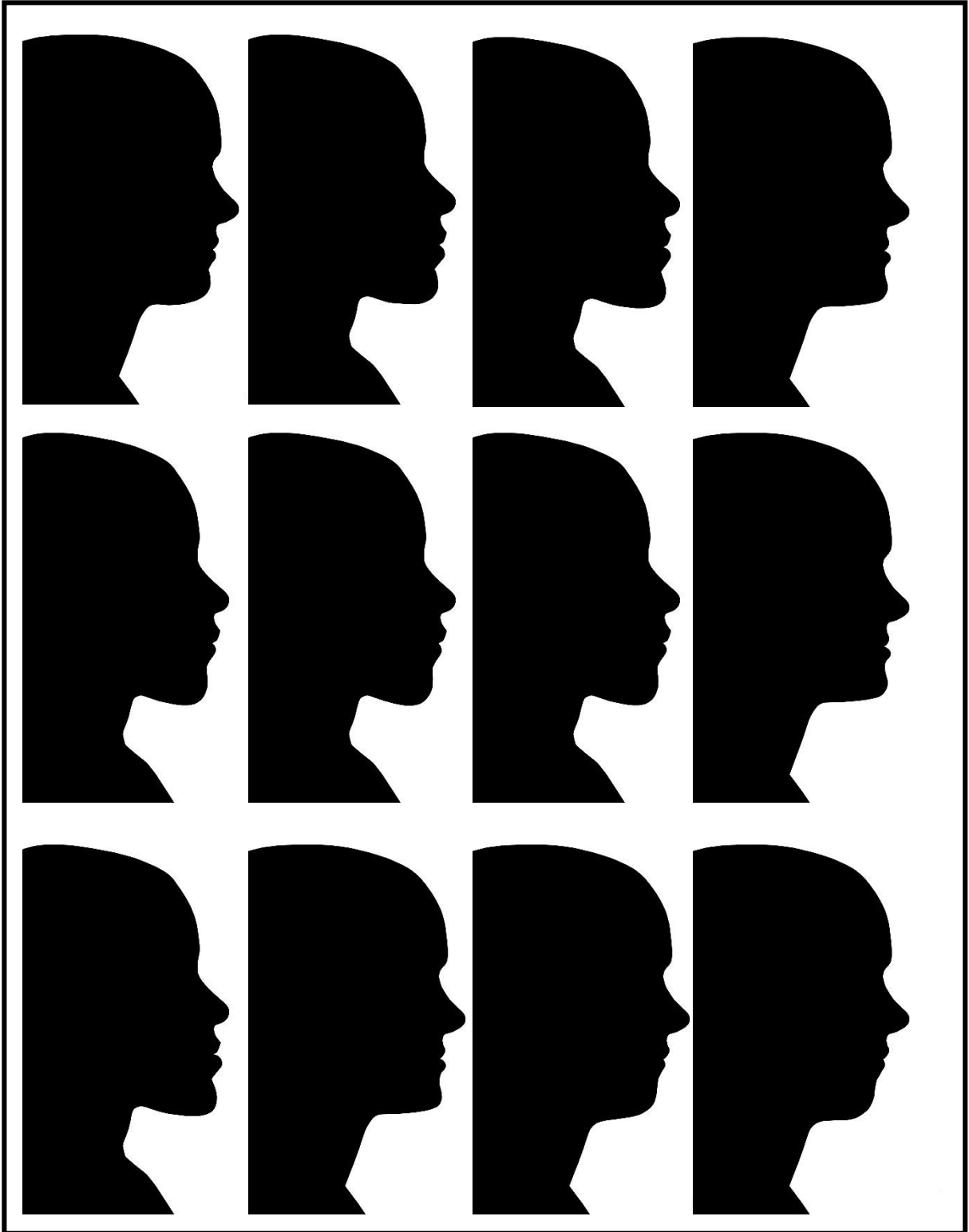


Figura 01 - Perfis faciais adquiridos através da manipulação digital da posição ântero-posterior da mandíbula extrema esquerda, o número “10” na extrema direita e um pequeno traço indicando a metade da escala (equivalente ao “5”). Foi confeccionado um caderno em tamanho A5, onde as 02 primeiras páginas constituíam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; anexo 02) sendo uma delas removida do caderno para ser entregue ao avaliador, seguidas de 12



Os requisitos para a participação do voluntário para o questionário foram: após esclarecimento sobre a pesquisa, assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ter idade igual ou superior a 18 anos e residir na cidade de Florianópolis - SC.

Encerrada a coleta, os dados foram repassados para o programa EpiData 3.1 e analisados com o auxílio dos programas EpiData Analysis, Microsoft Excel 2013 e Past3.



## 5 RESULTADOS

Foram entrevistados 155 indivíduos neste estudo. A amostra caracteriza-se por ser composta, em sua maioria, por mulheres (58.1%), entre 18 e 29 anos de idade (58.7%), de etnia branca (77.4%) e com ensino médio completo (54.8%). Em termos gerais, esta distribuição reflete o panorama da cidade de Florianópolis - SC segundo o Censo 2010.

A concordância intra-examinadores foi avaliada através da análise pelo *teste-t* da duplicação de 01 perfil branco ( $p>0.682$ ) e 01 perfil negro ( $p>0.825$ ), onde constatamos que não há diferença estatisticamente significativa entre as notas dos perfis duplicados.

A Tabela 1 descreve os resultados da pesquisa quanto às notas dadas por todos os indivíduos a cada um dos perfis faciais de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula. São apresentadas a maior e a menor nota, bem como a média de todas elas.

Tabela 1 - Maior, menor e média<sup>1</sup> das notas atribuídas à cada perfil de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula

Posição Mandibular	Nota	Perfil	
		Branco	Negro
Normal	Maior	10.00	10.00
	Menor	0.90	0.00
	<i>Média<sup>1</sup> (IC)</i>	<i>6.80(6.45-7.14)</i>	<i>5.65(5.30-6.00)</i>
Retrusão 3 mm	Maior	10.00	10.00
	Menor	0.00	0.00
	<i>Média<sup>1</sup> (IC)</i>	<i>3.81(3.45-4.17)</i>	<i>5.29(4.96-5.63)</i>
Retrusão 4mm	Maior	10.00	9.50
	Menor	0.00	0.00
	<i>Média<sup>1</sup> (IC)</i>	<i>3.94(3.58-4.30)</i>	<i>5.05(4.74-5.35)</i>
Protrusão 3mm	Maior	10.00	10.00
	Menor	0.00	0.00
	<i>Média<sup>1</sup> (IC)</i>	<i>5.45(5.09-5.82)</i>	<i>5.22(4.88-5.57)</i>
Protrusão 4mm	Maior	10.00	10.00
	Menor	0.40	0.00
	<i>Média<sup>1</sup> (IC)</i>	<i>5.42(5.07-5.78)</i>	<i>4.49(4.14-4.83)</i>

NOTA: <sup>(1)</sup>Média aritmética da soma de todas as notas designadas e intervalo de confiança.

Os resultados deste estudo sobre a avaliação da estética facial em norma de perfil de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula estão descritos na tabela (Tab. 02) e gráficos (Graf. 01-06) abaixo. Após cada gráfico, segue-se o resultado do teste ANOVA e prova de Tukey para verificação dos dados estatísticos significantes (Tab. 03 - 13).

Tabela 02 – Nota média<sup>1</sup> atribuída à cada perfil segundo gênero, idade, etnia e escolaridade

Perfil			Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
<b>Gênero</b>	n	% <sup>(2)</sup>										
Masculino	65	41.9%	6.52	5.38	4.09	5.55	3.95	5.03	5.02	5.23	5.30	4.55
Feminino	90	58.1%	7.00	5.85	3.61	5.11	3.93	5.06	5.77	5.22	5.51	4.44
<b>Faixa Etária</b>	n	% <sup>(2)</sup>										
18 – 29	91	58.7%	6.73	5.54	3.90	5.15	4.07	5.03	5.44	5.15	5.37	4.27
30 – 49	41	26.5%	6.70	5.76	3.58	5.28	3.32	4.70	5.22	5.30	4.98	4.41
50 ou mais	23	14.8%	6.80	5.74	3.96	5.41	4.03	5.11	5.38	5.27	5.29	4.56
<b>Grau de Escolaridade</b>	n	% <sup>(2)</sup>										
Até Ensino Fundamental	32	20.6%	6.76	5.74	3.83	5.66	4.44	5.25	5.72	5.94	5.93	5.02
Até Ensino Médio	85	54.8%	6.72	5.81	3.75	5.20	3.81	5.14	5.33	5.12	5.21	4.30
Até Ensino Superior	38	24.5%	7.00	5.21	3.93	5.21	3.81	4.66	5.50	4.85	5.48	4.46
<b>Etnia</b>	n	% <sup>(2)</sup>										
Branco	120	77.4%	6.80	5.56	3.85	5.11	3.84	4.87	5.54	5.10	5.43	4.38
Negro, Pardo, Amarelo e Indígena	35	22.6%	6.79	5.95	3.69	5.93	4.29	5.65	5.16	5.64	5.42	4.85

NOTAS: <sup>(1)</sup>Média aritmética da soma de todas as notas designadas.

<sup>(2)</sup>Base da porcentagem: n = 155 indivíduos por grupo

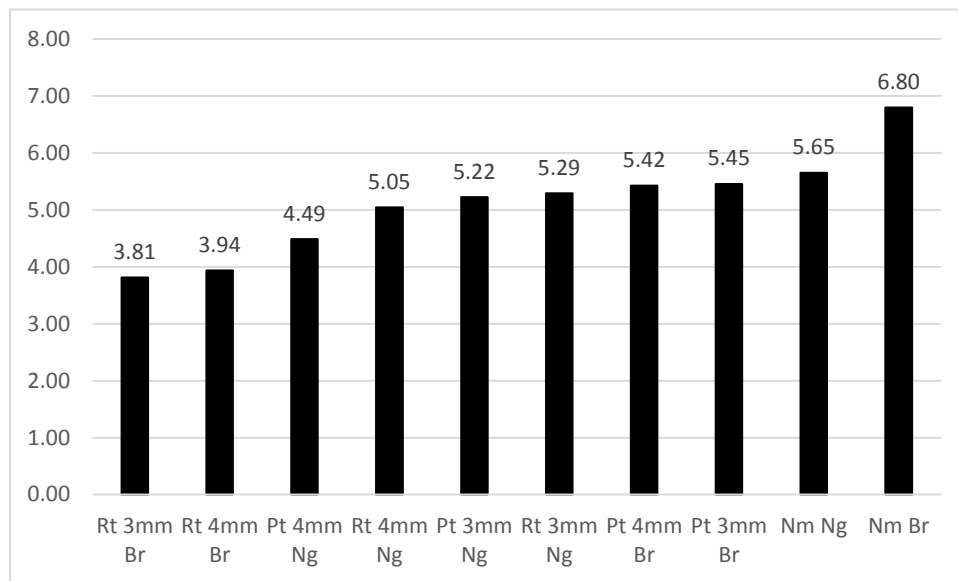


Gráfico 01: Média Geral das Notas dos Perfis

Tabela 03 - ANOVA: Percepção de beleza dos perfis faciais

	n	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey									
					Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
					Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
<b>Normal</b>	Br	155	6.80	2.18		**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	155	5.65	2.21		**	**	**	**	**	**	**	**	**
<b>Retrusão 3mm</b>	Br	155	3.81	2.27			**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	155	5.29	2.12			**	**	**	**	**	**	**	*
<b>Retrusão 4mm</b>	Br	155	3.94	2.28	0.00**			**	**	**	**	**	**	**
	Ng	155	5.05	1.94				**	**	**	**	**	**	**
<b>Protrusão 3mm</b>	Br	155	5.45	2.28										**
	Ng	155	5.22	2.19										**
<b>Protrusão 4mm</b>	Br	155	5.42	2.24										**
	Ng	155	4.49	2.19										**

NOTAS: \* =  $p < 0.05$ \*\* =  $p < 0.01$

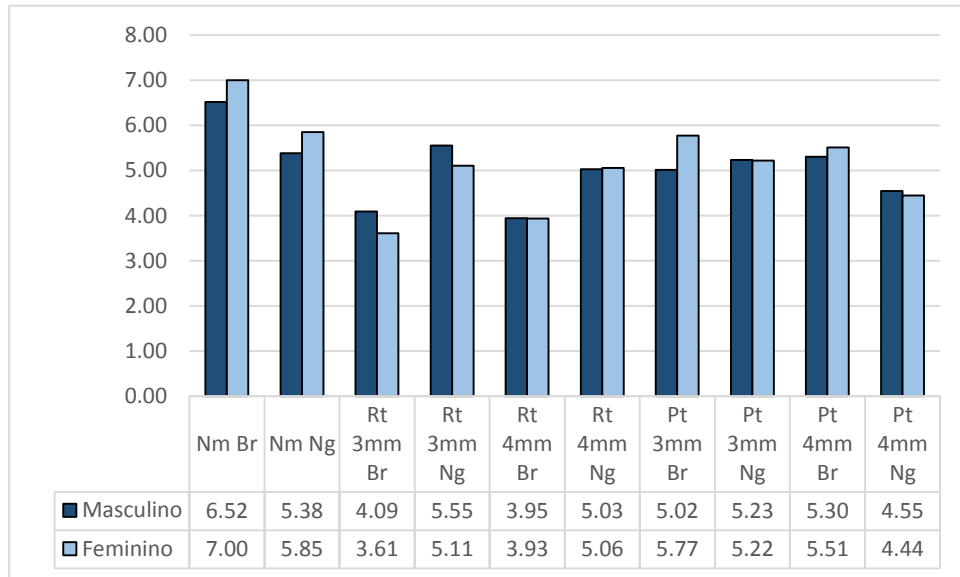


Gráfico 02: Média das Notas dos Perfis - Gênero

Tabela 04 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Gênero - Masculino

Perfil	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey												
				Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm				
				Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng			
Normal	Br	6.52	1.88	0.00**												
	Ng	5.38	2.04		**	**	**	**	*	*	*	**				
Retrusão 3mm	Br	4.09	2.41		*	**						*				
	Ng	5.55	2.13		**	**										
Retrusão 4mm	Br	3.95	2.32								*	*				
	Ng	5.03	1.78													
Protrusão 3mm	Br	5.02	2.15													
	Ng	5.23	2.27													
Protrusão 4mm	Br	5.30	2.39													
	Ng	4.55	2.29													

NOTAS: \* =  $p < 0.05$

\*\* =  $p < 0.01$

Tabela 05 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Gênero - Feminino

Perfil		Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey									
					Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
					Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
Normal	Br	7.00	2.36	0.00**	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	5.85	2.31		**	**								
Retrusão 3mm	Br	3.61	2.15		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	5.11	2.10				*							
Retrusão 4mm	Br	3.93	2.25				*	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	5.06	2.06											
Protrusão 3mm	Br	5.77	2.33											**
	Ng	5.22	2.14											
Protrusão 4mm	Br	5.51	2.14											*
	Ng	4.44	2.12											

NOTAS: \* =  $p < 0.05$

\*\* =  $p < 0.01$

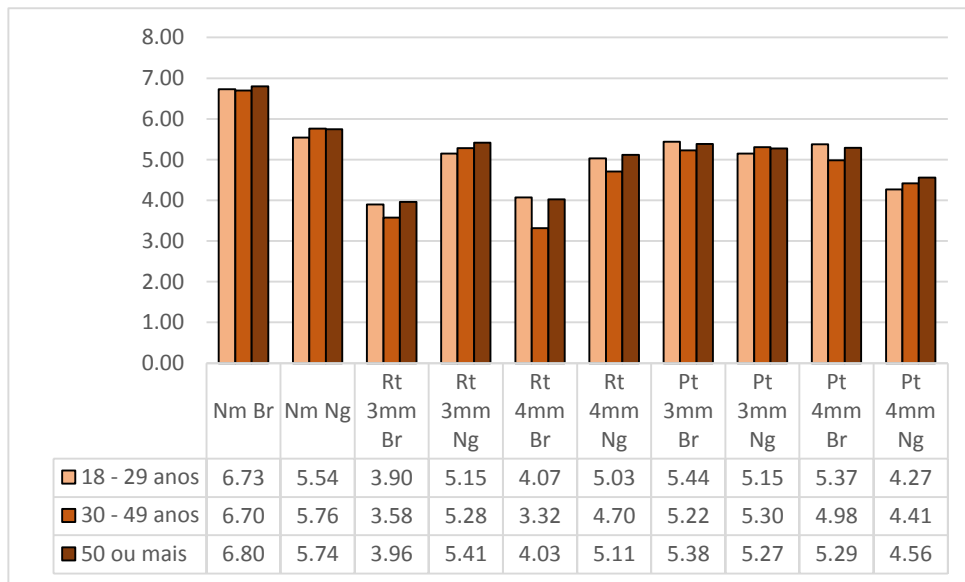


Gráfico 03: Média das Notas dos Perfis – Faixa Etária

Tabela 06 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Faixa Etária – 18 a 29 anos

Perfil		Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey									
					Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
					Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
Normal	Br	6.73	2.20	0.00**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	Ng	5.54	2.09		**	**	**	**	**	**	**	**	**	
Retrusão 3mm	Br	3.90	2.20		**	**	*	**	**	**	**	**	**	
	Ng	5.15	2.06		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Retrusão 4mm	Br	4.07	2.18		**	**	*	**	**	**	**	**	**	
	Ng	5.03	1.80		**	**	*	**	**	**	**	**	**	
Protrusão 3mm	Br	5.44	2.27		**	**	*	**	**	**	**	**	**	
	Ng	5.15	2.11		**	**	*	**	**	**	**	**	**	
Protrusão 4mm	Br	5.37	2.25		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Ng	4.27	2.12		*	*	*	*	*	*	*	*	*	

NOTAS: \* =  $p < 0.05$ \*\* =  $p < 0.01$ 

Tabela 07 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Faixa Etária – 30 a 49 anos

Perfil		Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey									
					Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
					Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
Normal	Br	6.70	2.19	0.00**	**	*	**	**	*	*	**	**		
	Ng	5.76	2.22		**	**	**	**	**	**	**	**		
Retrusão 3mm	Br	3.58	2.04		**	**	*	**	**	**	**	**		
	Ng	5.28	1.92		**	**	*	**	**	**	**	**		
Retrusão 4mm	Br	3.32	1.81		**	**	*	**	**	**	**	**		
	Ng	4.70	1.74		**	**	*	**	**	**	**	**		
Protrusão 3mm	Br	5.22	1.99		**	**	*	**	**	**	**	**		
	Ng	5.30	1.87		**	**	*	**	**	**	**	**		
Protrusão 4mm	Br	4.98	2.25		**	**	*	**	**	**	**	**		
	Ng	4.41	2.07		**	**	*	**	**	**	**	**		

NOTAS: \* =  $p < 0.05$ \*\* =  $p < 0.01$

Tabela 08 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Faixa Etária – 50 anos ou mais

Perfil	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey																	
				Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm									
				Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng								
Normal	Br	6.80	2.11																		
	Ng	5.74	2.67																		
Retrusão 3mm	Br	3.96	2.92																		*
	Ng	5.41	2.64																		
Retrusão 4mm	Br	4.03	3.11	0.00**																	
	Ng	5.11	2.62																		
Protrusão 3mm	Br	5.38	2.80																		
	Ng	5.27	2.99																		
Protrusão 4mm	Br	5.29	1.97																		
	Ng	4.56	2.46																		

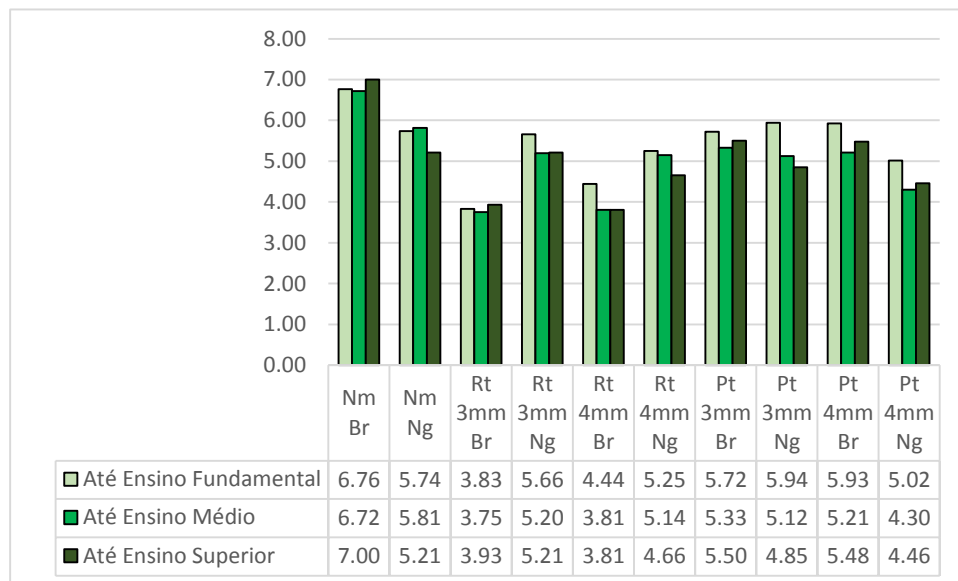
NOTAS: \* =  $p < 0.05$ \*\* =  $p < 0.01$ 

Gráfico 04: Média das Notas dos Perfis – Grau de Escolaridade

Tabela 09 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Grau de Escolaridade – Até Ensino Fundamental Completo

Perfil	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey																	
				Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm									
				Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng								
Normal	Br	6.76	2.21																		
	Ng	5.74	2.64																		
Retrusão 3mm	Br	3.83	2.73	0.00**																*	
	Ng	5.66	2.42																		
Retrusão 4mm	Br	4.44	2.82																		
	Ng	5.25	2.38																		
Protrusão 3mm	Br	5.72	2.57																		
	Ng	5.94	2.36																		
Protrusão 4mm	Br	5.93	2.23																		
	Ng	5.02	2.62																		

NOTAS: \* =  $p < 0.05$   
\*\* =  $p < 0.01$

Tabela 10 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Grau de Escolaridade – Até Ensino Médio Completo

Perfil	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey																		
				Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm										
				Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng									
Normal	Br	6.72	2.31																			
	Ng	5.81	1.92																		**	
Retrusão 3mm	Br	3.75	2.16	0.00**																	**	
	Ng	5.20	1.96																			**
Retrusão 4mm	Br	3.81	2.12																		**	**
	Ng	5.14	1.67																			**
Protrusão 3mm	Br	5.33	2.22																			*
	Ng	5.12	1.97																			
Protrusão 4mm	Br	5.21	2.37																			
	Ng	4.30	2.08																			

NOTAS: \* =  $p < 0.05$   
\*\* =  $p < 0.01$



Tabela 11 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Grau de Escolaridade – Até Ensino Superior Completo

Perfil	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey									
				Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
				Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
Normal	Br	7.00	1.86		**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	5.21	2.41										
Retrusão 3mm	Br	3.93	2.13						*				
	Ng	5.21	2.24										
Retrusão 4mm	Br	3.81	2.10	0.00**					*		*		
	Ng	4.66	2.08										
Protrusão 3mm	Br	5.50	2.21										
	Ng	4.85	2.41										
Protrusão 4mm	Br	5.48	1.91										
	Ng	4.46	2.00										

NOTAS: \* =  $p < 0.05$

\*\* =  $p < 0.01$

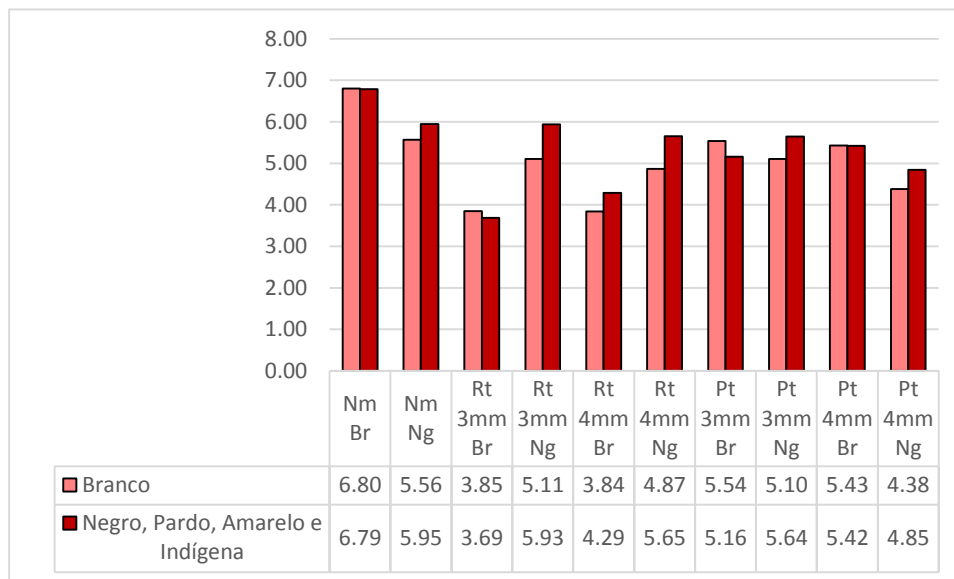


Gráfico 05: Média das Notas dos Perfis - Etnia

Tabela 12 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Etnia - Branco

Perfil	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey									
				Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
				Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
Normal	Br	6.80	2.25	0.00**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	5.56	2.18		**	**	**	**	**	**	**	**	**
Retrusão 3mm	Br	3.85	2.25		**	**	*	**	**	**	**	**	**
	Ng	5.11	2.06		**	**	**	**	**	**	**	**	**
Retrusão 4mm	Br	3.84	2.25		*	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	4.87	1.92		**	**	**	**	**	**	**	**	**
Protrusão 3mm	Br	5.54	2.24		**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	5.10	2.26		**	**	**	**	**	**	**	**	**
Protrusão 4mm	Br	5.43	2.24		**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Ng	4.38	2.22		**	**	**	**	**	**	**	**	**

NOTAS: \* =  $p < 0.05$ \*\* =  $p < 0.01$ 

Tabela 13 - ANOVA: Percepção de beleza segundo Etnia – Negro, Pardo, Amarelo e Indígena

Perfil	Média	Desvio Padrão	ANOVA	Prova de Tukey									
				Normal		Retrusão 3mm		Retrusão 4mm		Protrusão 3mm		Protrusão 4mm	
				Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng	Br	Ng
Normal	Br	6.79	1.96	0.00**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	Ng	5.95	2.29		**	**	*	**	**	**	**	**	
Retrusão 3mm	Br	3.69	2.36		**	**	**	**	**	*	**	*	
	Ng	5.93	2.22		**	**	**	**	**	**	**	**	
Retrusão 4mm	Br	4.29	2.37		**	**	**	**	**	**	**	**	
	Ng	5.65	1.90		**	**	**	**	**	**	**	**	
Protrusão 3mm	Br	5.16	2.42		**	**	**	**	**	**	**	**	
	Ng	5.64	1.89		**	**	**	**	**	**	**	**	
Protrusão 4mm	Br	5.42	2.29		**	**	**	**	**	**	**	**	
	Ng	4.85	2.06		**	**	**	**	**	**	**	**	

NOTAS: \* =  $p < 0.05$ \*\* =  $p < 0.01$



Gráfico 06: Média das Notas dos Perfis por Variável – Percepção da estética dos perfis

## 6 DISCUSSÃO

A percepção de beleza é universal e tida tanto como uma percepção inata, tendo origem genética, quanto adquirida, uma vez que pesquisas apontam que esta sofre influência por padrões sociais, históricos e culturais. Este fenômeno foi mais perceptível principalmente a partir dos anos 90, quando a mídia assume um grande papel ao influenciar o conceito de beleza, através de uma grande exposição de imagens semelhantes, o que pode ter levado a uma tendência de homogeneização das preferências estéticas. Atualmente os padrões tem base forte no que a mídia e a cultura contemporânea transmitem, bem como nos fatores socioeconômicos e o ambiente em que o indivíduo está inserido, levando em conta que os padrões considerados ideais são aqueles correspondentes ao senso comum (EDLER, 2001; LEAL *et al.*, 2010; LITTLE, JONES, DeBRUINE, 2011; PECK, PECK, 1995; REIS *et al.*, 2006; RHODES, 2006).

Em termos gerais, as notas médias atribuídas a cada perfil apresentaram relevância estatística entre si, o que nos diz que de fato houve diferença entre as notas (Gráfico 01 e Tabela 03). Nossa pesquisa aponta que a população leiga residente na cidade de Florianópolis considerou estético os perfis mais harmoniosos dentre os apresentados, aqueles que representam padrões Classe I, o Perfil Branco Normal (6.80) e o Perfil Negro Normal (5.65), o que vai de encontro aos achados de Arqoub e Al-Khateeb (2011), Gago, Maroto e Crego (2011), Maunsell *et al.* (2011), Reis *et al.* (2011) e Soares *et al.* (2012). Os avaliadores atribuíram as notas mais baixas aos Perfis Brancos com Retrusão Mandibular de 3mm (3.81) e 4mm (3.94) respectivamente, e apresentaram uma tendência a buscar o equilíbrio dos perfis modificados pela posição ântero-posterior da mandíbula ao atribuir notas mais elevadas aos perfis que não se distanciaram do padrão Classe I.

Notamos que as notas dadas aos perfis com retrusão aumentada foram maiores para o perfil negro (3mm = 5.29 e 4mm = 5.05) em relação ao perfil branco (3mm = 3.81 e 4mm = 3.94). Em contra-partida, as notas dadas aos perfis com protusão aumentada foram maiores para o perfil branco (3mm = 5.45 e 4mm = 5.42) em relação ao negro (3mm = 5.22 e 4mm = 4.49). Uma explicação para esse comportamento poderia ser características inerentes à cada um dos perfis originais adotados neste estudo, onde um volume labial maior e o contorno mandibular mais definido no perfil de etnia negra e um volume labial bem menor e um contorno mais suave da mandíbula no perfil de etnia branca, associados à retirada de referenciais étnicos, como cor de pele e cabelos, podem ter induzido os avaliadores a harmonizar as formas (Figura 01 da esquerda para a direita e de cima para baixo - primeiro perfil representa o original Branco e segundo perfil representa o original Negro).

Essa explicação torna-se plausível ao observarmos o estudo Soares *et al.* (2012), onde da mesma forma foram originados perfis com diferentes posições mandibulares no plano ântero-posterior, porém o rosto da voluntária foi mantido e houve uma manipulação digital de modo que se originaram perfis Classe I, II e III tanto brancos quanto negros. Apesar dos perfis Classe I branco e negro terem recebido as notas mais altas, os perfis negros receberam notas inferiores aos brancos em todas as variações mandibulares em relação aos perfis brancos correspondentes.

Ao analisarmos as médias atribuídas aos perfis por diferentes grupos - gênero (Gráfico 02), faixa etária (Gráfico 03), grau de escolaridade (Gráfico 04) e etnia (Gráfico 05) - observamos que elas seguem as médias gerais (com os perfis normais recebendo as notas mais altas e os perfis brancos com retrusão maxilar as notas mais baixas - Gráfico 06) e houve a replicação do resultado estatístico em relação as médias atribuídas a cada perfil serem diferentes entre si (Tab. 04 - 13), porém não houve relevância estatística entre avaliadores pertencentes à diferentes categorias dentro dos grupos.

Em relação à etnia dos perfis avaliados, estes resultados vão de encontro à teoria proposta de que a influência dos padrões faciais apresentados em massa para a sociedade através da globalização do acesso aos meios de comunicação leva à uma homogeneização das preferências individuais (LEAL *et al.*, 2010; MAUNSELL *et al.*, 2011; PECK, PECK, 1995; REIS *et al.*, 2006). Porém, não devemos descartar que o Brasil é um país com sua população formada majoritariamente por descendentes de imigrantes e que este *melting pot* possa ter contribuído para suavizar preferências por uma determinada etnia. Os habitantes podem estar acostumados à perfis que representem uma junção de características de mais de uma etnia, isto quando eles mesmos já não são frutos da miscigenação.

Os resultados encontrados por Soares *et al.* (2012) ao observar que as notas dos perfis negros foram inferiores aos dos perfis brancos com a mesma posição mandibular, nos apontam que a percepção do avaliador difere em relação à etnia do avaliado, podendo até se sobrepor ao padrão facial. Neste estudo não encontramos tal relação, como já mencionado. Talvez o fato de tentarmos remover as características referentes à etnia que não influenciassem na posição mandibular possa ter contribuído para o resultado alcançado. Também não encontramos associação significativa entre a etnia do avaliador e o perfil avaliado.

Ao considerarmos o gênero do avaliador, não observamos diferença entre a opinião de homens e mulheres ( $p > 0.05$ ), o que vai de encontro aos resultados de Arqoub e Al-Khateeb (2011). O mesmo comportamento se observa com relação a faixa etária do avaliador.

Neste mesmo estudo de Arqoub e Al-Khateeb (2011) observou-se que os avaliadores mais jovens tinham uma tendência a serem mais tolerantes com variações na visão de perfil e, à medida que houve o aumento da idade do avaliador, as avaliações se tornaram mais criteriosas. O mesmo comportamento não foi registrado nesta pesquisa.

Em nosso estudo não encontramos relação significativa entre o grau de escolaridade do avaliador e o perfil avaliado. Não foram encontrados estudos que analisavam esta associação até o momento.

Sugere-se que mais estudos sejam realizados dentro destas áreas para confirmar os resultados aqui obtidos.

## **7 CONCLUSÃO**

O perfil facial considerado mais estético segundo o posicionamento mandibular horizontal pela população residente de Florianópolis, Santa Catarina – Brasil representa o padrão Classe I de etnia branca seguido do padrão Classe I de etnia negra.

Os perfis negros com retrusão mandibular de 3mm e 4mm receberam notas mais altas que os perfis brancos com retrusão mandibular de 3mm e 4mm.

Os perfis brancos com protrusão mandibular de 3mm e 4mm receberam notas mais altas que os perfis negros com protrusão mandibular de 3mm e 4mm.

Não foram encontradas preferências por um determinado perfil relacionadas com gênero, faixa etária, grau de escolaridade ou etnia do avaliador.

## 8 REFERÊNCIAS

ARQOUB, Sarah H. A.; AL-KHATEEB, Susan N. Perception of facial profile attractiveness of different antero-posterior and vertical proportions. **Eur. J. Ortho.**, Oxford, v.33, n.1, p103-11, feb. 2011.

BRIGHENTI, Clovis Antonio. **Povos Indígenas em Santa Catarina**. Disponível em: <<http://leiaufsc.files.wordpress.com/2013/08/povos-indc3adgenas-em-santa-catarina.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2014.

CARDOSO, Vitor H. B. O comércio de escravos para a capital de Santa Catarina. **Rev. Santa Catarina em História**, Florianópolis, v.1, n.1, p.43-51, 2010.

EDLER, R. J. Background considerations to facial aesthetics. **J. Orthod**, London, v.28, n.2, p.159-68, jun. 2001.

FAURE, J. C.; RIEFFE, C.; MALTHA, J. C. The influence of different facial components on facial aesthetics. **Eur. J. Orthod**, Amsterdam, v.24, n.1, p.1-7, feb. 2002.

GAGO, Ana B. M.; MAROTO, Martín R.; CREGO, Antonio. The perception of facial aesthetics in a young Spanish population. **Eur. J Orthod**, Spain, v.34, n.3, p.335-9 mar. 2011.

GIDDON, Donald B. Orthodontic applications of psychological and perceptual studies of facial esthetics. **Seminars in Orthodontics**, Boston, v.1, n.2, p.105-26, jun. 1995.

IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

KOSCINSKI, Krysztof. Life History of Female Preferences for Male Faces. **Hum. Nat.**, Poznan, v.22, n.4, p.416-38, sep. 2011.

LEAL, Virginia C.L.V.; CATRIB, Ana M.F.; DE AMORIM, Rosendo F.; MONTAGNER, Miguel Â. O corpo, a cirurgia estética e a Saúde Coletiva: um estudo de caso. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p77-86, jan. 2010.



LITTLE, Anthony C.; JONES, Benedict C.; DeBRUINE, Lisa M. Facial attractiveness: evolutionary based research. **Phil. Trans. R. Soc. B**, v.366, n.1571, p.1638-59, jun. 2011.

MAUNSELL, Richard K.; TORRES, Ana L.; DONAYRE, Juan A.; QUICANO, Maybe A.; BARRERA, Glenda G.; NEGLIA, Eva R. Percepción estética de los perfiles faciales en adultos en los diferentes estratos socio económicos de la ciudad de Lima. **Kiru**, Lima, v.8, n.1, p.37-44, mar. 2011.

MOSS, J. P.; LINNEY, A. D.; LOWEY, M. N. The use of three-dimensional techniques in facial esthetics. **Seminars in Orthodontics**, Boston, v.1, n.2, p.105-26, jun. 1995.

NAINI, Farhad B.; DONALDSON, Ana N. A.; COBOURNE, Martyn T.; MCDONALD, Fraser. Assessing the influence of mandibular prominence on perceived attractiveness in the orthognathic patient, clinician, and layperson. **Eur. J. Orthod**, Oxford, v.34, n.6, p.738-43, aug. 2011.

NANDA, Ram S.; GHOSH, Joydeep. Facial soft tissue harmony and growth in orthodontic treatment. **Seminars in Orthodontics**, Boston, v.1, n.2, p.105-26, jun. 1995.

PECK, Sheldon; PECK, Leena. Selected aspects of the art and science of facial esthetics. **Seminars in Orthodontics**, Boston, v.1, n.2, p.105-26, jun. 1995.

REIS, Sílvia A. B.; ABRÃO, Jorge; FILHO, Leopoldino C.; CLARO, Cristiane A. de A. Análise Facial Subjetiva. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v.11, n.5, p.159-72, sep/oct. 2006.

REIS, Sílvia A. B.; ABRÃO, Jorge; CLARO, Cristiane A. de A.; FILHO, Leopoldino C. Avaliação dos fatores determinantes da estética do perfil facial. **Dental Press J. Orthod**, Maringá, v.16, n.1, p.57-67, feb. 2011.

RHODES, Gillian. The Evolutionary Psychology of Facial Beauty. **Annu. Rev. Psychol.** Perth, v.57, p.199-226, sep. 2006.

RHODES, Gillian *et al.* Facial Attractiveness: Ratings from video-clips and static images tell the same story. **Plos One**, v.6, n.11, Perth, nov. 2011.

ROSEN, Lisa H.; UNDERWOOD, Marion K. Facial attractiveness as a moderator of the association between social and physical aggression and popularity in adolescents. **Journal of School Psychology**, v.48, n.4, p.313-33, Dallas, aug. 2010.

SANTA CATARINA (Org.). **Santa Catarina - Brasil**. Disponível em: <<http://www.santacatarinabrasil.com.br/>>. Acesso em: 06 jun. 2014.

SEYFERTH, Giralda. As identidades dos imigrantes e o *melting pot* nacional. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v.6, n.14, p.143-76, nov. 2000.

SILVA, Luciana M.; FUKUSIMA, Sérgio S. Faces Simétricas por Reflexão de Hemifaces Não São Mais Atraentes que as Faces Naturais. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v.23, n.3, p.466-75, set. 2010.

SOARES, Diego M.; PALMEIRA, Pettely T. de S. S.; PEREIRA, Vinícius de F.; SANTOS, Marconi E. S. M.; TASSITANO, Rafael M.; FILHO, José R. L. Avaliação dos principais padrões de perfil facial quanto à estética e atratividade. **Rev. Bras. Cir. Plást**, São Paulo, v.27, n.4, p.547-51, dec. 2012.

THAYER, Zaneta M.; DOBSON, Seth D. Geographic Variation in Chin Shape Challenges the Universal Facial Attractiveness Hypothesis. **Plos One**, v.8, n.4, apr. 2013.

WILLIS, Janine; TODOROV, Alexander. First impressions: making up your mind after a 100-Ms exposure to a face. **Psychological Science**, Princeton, v.17, n.7, p.592-8, jul. 2006.

## ANEXOS

### Anexo 01



**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Centro de Ciências da Saúde**  
**Departamento de Odontologia**  
**Graduação em Odontologia**

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, Adriana Naue Stuelp, sou acadêmica da graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina e estou desenvolvendo a **pesquisa “Princípios da estética facial em norma de perfil de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula”** com o objetivo de definir qual o perfil considerado mais belo pelos residentes de Florianópolis.

Este estudo poderá fornecer importantes informações sobre a visão do próprio paciente em relação à qual o perfil facial considerado o mais belo pela população de Florianópolis - SC.

Com este trabalho, pode-se ter uma melhor percepção estética do principal interessado pelo tratamento odontológico - o paciente - dando ao cirurgião-dentista e ao estudante de Odontologia subsídios para adequar o planejamento e o tratamento odontológico às necessidades próprias de cada paciente.

Caso queira participar, basta responder ao questionário abaixo. Podemos garantir que as dúvidas sobre a pesquisa podem ser respondidas pela pesquisadora antes e durante a mesma. Não haverá qualquer risco para os participantes da pesquisa. Da mesma forma, serão garantidos os direitos de se recusar a participar e de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa sem qualquer prejuízo, dano ou punição.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, poderá entrar em contato pelo telefone (48) 9629-2825 com Adriana. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações coletadas no questionário serão confidenciais e só serão utilizadas neste trabalho.

\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Roberto Rocha**  
**(Pesquisador Responsável/Orientador)**

\_\_\_\_\_  
**Adriana Naue Stuelp**  
**(Pesquisadora Principal)**

#### Consentimento pós-informação:

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecido (a) sobre a pesquisa **“Princípios da estética facial em norma de perfil de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula”** e concordo em participar da pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Assinatura: \_\_\_\_\_.

RG: \_\_\_\_\_.

## Anexo 02



**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Centro de Ciências da Saúde**  
**Departamento de Odontologia**  
**Graduação em Odontologia**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu, Adriana Naue Stuelp, sou acadêmica da graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina e estou desenvolvendo a pesquisa **“Princípios da estética facial em norma de perfil de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula”** com o objetivo de definir qual o perfil considerado mais belo pelos residentes de Florianópolis.

Este estudo poderá fornecer importantes informações sobre a visão do próprio paciente em relação à qual o perfil facial considerado o mais belo pela população catarinense.

Com este trabalho, pode-se ter uma melhor percepção estética do principal interessado pelo tratamento odontológico - o paciente - dando ao cirurgião-dentista e ao estudante de Odontologia subsídios para adequar o planejamento e o tratamento odontológico às necessidades próprias de cada paciente.

Caso queira participar, autorize por meio deste documento a tomada fotográfica do perfil do seu rosto e posterior manipulação digital para obtenção de uma projeção em forma de sombra e diferentes posicionamentos mandibulares horizontais. Podemos garantir que as dúvidas sobre a pesquisa podem ser respondidas pela pesquisadora antes e durante a mesma. Não haverá qualquer risco para os participantes da pesquisa e seu nome permanecerá em sigilo. Da mesma forma, serão garantidos os direitos de se recusar a participar e de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa sem qualquer prejuízo, dano ou punição.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, poderá entrar em contato pelo telefone (48) 9629-2825 com Adriana. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações coletadas no questionário serão confidenciais e só serão utilizadas neste trabalho.

\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Roberto Rocha**  
**(Pesquisador Responsável/Orientador)**

\_\_\_\_\_  
**Adriana Naue Stuelp**  
**(Pesquisadora Principal)**

**Consentimento pós-informação:**

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecido (a) sobre a pesquisa **“Princípios da estética facial em norma de perfil de acordo com a posição ântero-posterior da mandíbula”** e concordo em participar da pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Assinatura: \_\_\_\_\_.

RG: \_\_\_\_\_.

Anexo 03



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Ciências da Saúde  
Departamento de Odontologia  
Graduação em Odontologia

**PRINCÍPIOS DA ESTÉTICA FACIAL EM NORMA DE PERFIL DE ACORDO COM A  
POSIÇÃO ÂNTERO-POSTERIOR DA MANDÍBULA.  
POPULAÇÃO RESIDENTE DE FLORIANÓPOLIS – SC**

**Idade:**

\_\_\_\_\_.

**Gênero:**

- Feminino.
- Masculino.

**Grau de escolaridade:**

- Sem Instrução / Fundamental Incompleto.
- Fundamental Completo / Médio Incompleto.
- Médio Completo / Superior Incompleto.
- Superior Completo.
- Não Determinado.

**Qual sua etnia/cor de pele?**

- Branco.
- Negro.
- Amarelo.
- Pardo.
- Indígena.