

Aesthetic comparison of the ideal nasal radix height in brazilians

Comparação estética da altura ideal do radix nasal em uma população brasileira

Geraldo Augusto Gomes¹, Shiro Tomita², Glaucio Serra Guimarães³, Carla Freire de Castro Lima⁴, Manuela Salvador Mosciaro⁵, Tiago Binotti Simas⁶

Keywords:

anthropometry,
beauty,
surgery plastic,
esthetics,
rhinoplasty.

Abstract

The harmony of the facial profile is widely influenced by the height and form of the nasal dorsum. A few millimeters can make the lateral view aesthetically more or less pleasing and adequate in a subject's face. Professionals working with facial aesthetics should focus not only on the surgical techniques for proposed outcomes, but also with the subtleties and subjectivity that characterize aesthetic concepts and judgment. **Material and Methods:** A prospective survey to evaluate the preferences of a group of healthcare professionals working with facial aesthetics, a group of fine artists, and lay people about the best nasal radix height; the survey involved comparing 3 different nasal radix heights using computer-altered photographs of women with measurements close to the Caucasian standard. **Results and conclusion:** The lowest position of the nasal radix - close to the height of the pupil - was preferred (53%), followed by the middle position (superior crease of the eye). The highest position, resembling classic Greek statues, was considered the worst. The authors evaluated the effect of age, gender, and educational level on the choice of the best and worst female profiles.

Palavras-chave:

antropometria,
beleza,
cirurgia plástica,
estética,
rinoplastia.

Resumo

A harmonia facial da visão de perfil é muito influenciada pela altura e forma do dorso nasal. Poucos milímetros podem determinar as diferenças que tornam o perfil esteticamente agradável e adequado a uma determinada face. Além da discussão a respeito de técnicas cirúrgicas para obter determinados objetivos, os profissionais também precisam se aprofundar nas sutilezas e subjetividades que envolvem o julgamento estético. Com forma de estudo tipo inquérito, o objetivo foi pesquisar a preferência de um grupo de profissionais de saúde que lidam com estética facial, um grupo de artistas e outro de leigos sobre três possíveis variações da altura da raiz do nariz. **Materiais e Métodos:** Fotografias de mulheres, com medidas muito próximas do modelo caucasiano, foram modificadas com computação gráfica e opiniões sobre estas variações colhidas entre profissionais, artistas e leigos. **Resultados e Conclusão:** A população de entrevistados considerou o perfil alto, tipo grego, como indesejável. Tal convicção foi muito evidente em todos os grupos. A preferência foi pelo perfil com raiz nasal próxima da altura da pupila em 53%, seguido do perfil na altura da prega tarsal. Avaliou-se também a influência da idade, sexo e escolaridade dos entrevistados sobre as escolhas dos melhores e piores perfis femininos.

¹ Mestre em Otorrinolaringologia pela Universidade federal do Rio de Janeiro, Coordenador do setor de Cirurgia Estética e Funcional do Nariz do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

² Prof. Titular de Otorrinolaringologia da Universidade federal do Rio de Janeiro.

³ Professor Adjunto de Ortodontia da Universidade Federal Fluminense.

⁴ Aluna da Faculdade de Medicina da UFRJ.

⁵ Aluna de Medicina da Faculdade de Medicina Souza Marques.

⁶ Aluno da Faculdade de Medicina Souza Marques.

Endereço para correspondência: Av. Canal de Marapendi 1680 apt. 1401 Rio de Janeiro RJ 22631-050.

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 11 de maio de 2010. cod. 7087
Artigo aceito em 06 de setembro de 2010.

INTRODUÇÃO

Harmonia e simetria são elementos universais da beleza. Temas de conotação abstrata em sua essência, como harmonia e a diferença entre belo e feio, têm sido estudados ao longo da história da humanidade por artistas e profissionais de saúde, na busca de proporções faciais que possam ser mais agradáveis¹.

Reis², em 2006, realizou um estudo sobre avaliação facial subjetiva em que concluiu que, entre os indivíduos esteticamente desagradáveis, o nariz era o elemento mais frequentemente responsabilizado pelo aspecto inestético, tanto nas faces de homens como em mulheres. A altura da raiz nasal é fundamental na impressão sobre o perfil do indivíduo.

Sutilezas no tamanho e forma do nariz influenciam positivamente ou negativamente nosso julgamento estético e são motivo de diversos estudos e amplo debate³.

Mesmo quando o objetivo principal de uma cirurgia é funcional, podem ser necessárias manobras que alterem a forma do nariz e, portanto, do rosto^{4,5}.

Através dos tempos, influências culturais, econômicas, sociais e antropológicas determinam a impressão da coletividade e do indivíduo sobre a estética dos rostos. Isto deu ao tema característica dinâmica, dificultando conclusões estáticas e objetivas. A altura da raiz nasal é fundamental na impressão sobre o perfil do indivíduo⁶. A maior parte da literatura produzida sobre o tema, em cirurgia, tem origem nos Estados Unidos e na Europa Ocidental e se baseia no modelo clássico descrito pelos artistas do Renascimento^{7,8}.

A utilização de computação gráfica para gerar modificações em fotografias de faces e auxiliar no julgamento estético é uma área em desenvolvimento e que ainda gera intensa discussão entre profissionais que lidam com estética facial⁹.

Ainda há poucos trabalhos realizados no Brasil que tenham avaliado a impressão de brasileiros sobre as proporções do perfil, com foco na estética do nariz. Desta forma, torna-se importante a realização de estudos seriados e consistentes a respeito da concepção brasileira de beleza e harmonia, uma vez que nossa influência cultural difere da norte-americana e da europeia.

Diante dessas considerações introdutórias, o presente estudo visa:

- 1) Comparar as opiniões de um grupo de artistas plásticos, outro de profissionais de saúde com experiência em estética facial e um terceiro grupo de pessoas sem experiência profissional em estética facial, sobre três possíveis variações de altura da raiz nasal no perfil de mulheres jovens com proporções muito próximas das do modelo caucasiano.

- 2) Identificar se fatores como idade, sexo e escolaridade influenciam na escolha dos melhores e piores perfis.

MÉTODO

O presente estudo é prospectivo, do tipo inquérito. O protocolo de pesquisa foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado, sob o número de protocolo 021/08, cumprindo, desta forma, todos os requisitos necessários para a realização de estudo clínico que envolve seres humanos.

Numa primeira etapa, foram obtidas 66 fotografias do perfil direito, de voluntárias entre 18 e 30 anos, de maneira padronizada.

Estas imagens foram submetidas a:

a) Critérios de elegibilidade:

Eram considerados elegíveis para o estudo os perfis que aparentavam ser subjetivamente harmônicos e semelhantes ao perfil feminino caucasiano clássico, pelo autores em consenso, em uma análise puramente qualitativa, i.e., sem realização de medidas. Dezesete entre os 66 perfis disponíveis atenderam a estes critérios.

b) Critérios de exclusão:

As 17 imagens selecionadas pelos critérios de elegibilidade foram submetidas a medições lineares e dos ângulos descritos nas proporções faciais clássicas, utilizando o programa Image J 1.38X (National Institute of Health, USA). Foram excluídas todas as imagens cujas medidas não se enquadravam no padrão descrito pelo Simpósio de Rinoplastia de Dallas, com um intervalo de tolerância de mais ou menos 10% para cada medida. Ao fim destas medições, foram excluídos 11 dos 17 perfis considerados elegíveis, restando somente seis perfis que atendiam às condições aqui propostas, qualitativa e quantitativamente.

Numa segunda etapa, as 6 imagens selecionadas pelos critérios de elegibilidade e de exclusão foram manipuladas utilizando o programa Adobe Photoshop versão 7.0.1 (Adobe[®]). O objetivo da manipulação foi ajustar a altura da raiz nasal no eixo crânio-caudal da face, em três alturas: (1) Regular, que se situa na altura da prega tarsal da pálpebra superior; (2) Alto, que se situa na região acima da prega tarsal da pálpebra superior até a altura da borda superior do supercílio; (3) Baixo, que se situa na região abaixo da prega tarsal até o ponto mais baixo da pupila. Estas modificações foram realizadas sem alterar as demais proporções previamente medidas.

Desta maneira, cada fotografia selecionada deu origem a um grupo de três fotografias manipuladas eletronicamente, que atendiam às condições de um perfil com raiz alta (perfil alto), raiz regular (perfil regular) e raiz baixa (perfil baixo), totalizando então seis grupos de três fotos. Cada grupo de três fotos foi alinhado lado a lado de maneira randomizada para ser submetido à avaliação dos entrevistados, conforme o exemplo (a) da Figura 1.

Na terceira etapa, as imagens organizadas foram submetidas à avaliação crítica de três grupos de pessoas com diferentes experiências em relação ao tema: (1) profissionais de saúde com experiência em intervenções

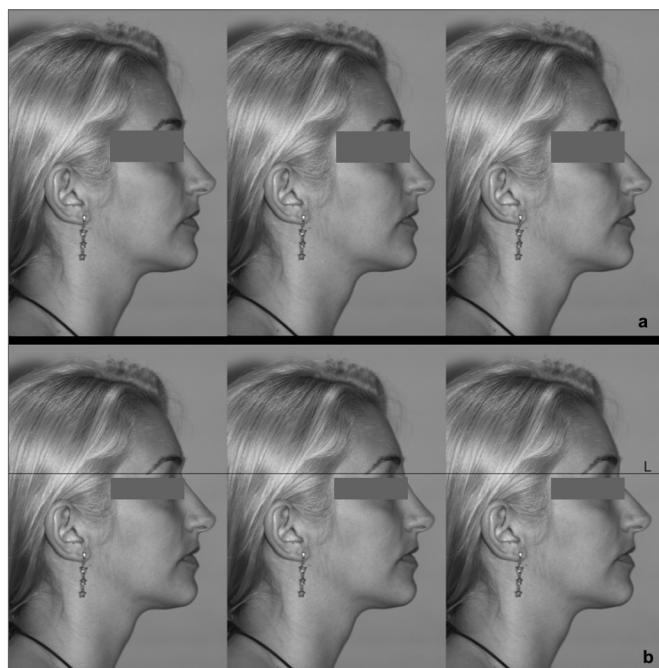


Figura 1. (a) Exemplo de alinhamento das imagens manipuladas, conforme mostrado aos entrevistados, mostrando da esquerda para direita: perfil regular, perfil alto e perfil baixo. (b) A mesma sequência com a colocação de uma linha (L) de referência na altura da raiz regular (perfil regular) mostrando ao leitor a notável diferença entre as três alturas da raiz nasal.

estéticas que modificam o perfil; (2) artistas plásticos de pintura desenho e escultura com formação superior e (3) 60 homens e 60 mulheres entre 18 e 30 anos, com grau mínimo de instrução de 3º grau incompleto e sem experiência profissional em estética da face. Para cada sequência de 3 imagens *baseadas* num mesmo perfil era perguntado ao entrevistado qual o que o agradava mais (melhor) e qual o que menos o agradava (pior). As informações sobre a idade, sexo, nível de escolaridade e ocupação dos entrevistados também foram registrados.

Os dados obtidos nas entrevistas foram consolidados no software EPIINFO/OMS2000 e o teste estatístico utilizado para análise foi o teste do qui-quadrado (χ^2). Os questionários foram aplicados por meio de trabalho de campo realizado pelo autor principal e alunos de medicina do Programa de Iniciação Científica, devidamente treinados.

RESULTADOS

Foram entrevistadas 160 pessoas. Cada um avaliou 6 sequências de imagens, conforme a Figura 1, num total de 960 opiniões. Tais opiniões foram dadas individualmente por cada elemento de 3 grupos com interesses distintos no tema de estética facial formados por:

a) 120 opiniões: 20 profissionais de saúde que lidam com intervenções sobre o perfil facial, nas áreas de otorrinolaringologia (7 profissionais), cirurgia buco-maxilo-

facial (4 profissionais), cirurgia plástica (4 profissionais) e ortodontia (5 profissionais);

b) 120 opiniões: 20 artistas plásticos formados em Belas Artes, com área de atuação principal em desenho, escultura ou pintura, que lidam no seu dia-a-dia com rostos humanos e

c) um grupo (leigos) composto de 60 homens e 60 mulheres, com idades entre 18 e 30 anos, com formação mínima de terceiro grau incompleto e sem experiência profissional em qualquer área que lide com estética de faces humanas.

A divisão por sexo, quando consideramos todos os 160 entrevistados foi de: 89 (56%) homens e 71 (44%) mulheres.

A média de idade dos entrevistados foi de 29,4 anos. Os avaliadores mais novos tinham 18 anos e o mais velho tinha 80 anos. A moda foi 25 anos.

Quanto à escolaridade 198 (28%) estavam cursando curso superior e 522 (72%) tinham curso superior completo.

Os Gráficos 1 e 2 mostram as escolhas do perfis quando consideramos o total de opiniões.

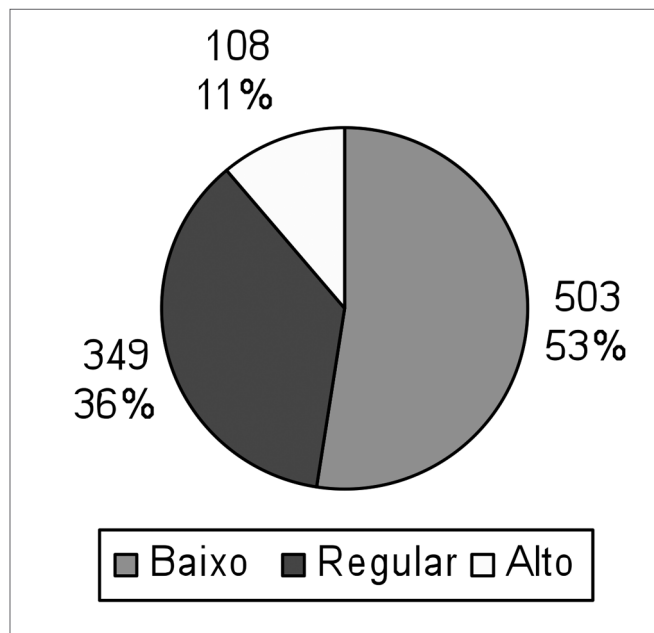


Gráfico 1. Melhores perfis sem levar em consideração o grupo de experiência profissional a que os entrevistados pertenciam.

As preferências de acordo com o grupo de atividade profissional estão resumidas nas Tabelas 1 e 2.

As Tabelas 3 e 4 mostram os resultados quando os indivíduos foram agrupados por faixa de idade.

Os Gráficos 3 e 4 mostram as escolhas dos melhores e piores perfis de acordo com o sexo do entrevistado.

As Tabelas 5 e 6 mostram a influência da escolaridade na escolha dos melhores e piores perfis.

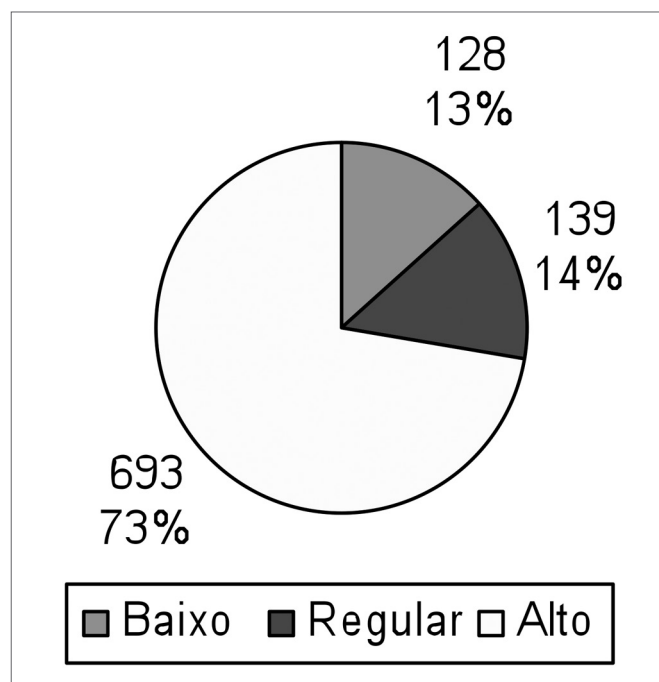


Gráfico 2. Piores perfis sem levar em consideração o grupo de experiência profissional a que os entrevistados pertenciam.

Tabela 1. Melhor perfil por grupo de entrevistados.

	Baixo	Regular	Alto	Total de opiniões
Profissionais	60 (50%)	42 (35%)	18 (15%)	120 (100%)
Artistas	82 (68%)	31 (26%)	7 (6%)	120 (100%)
Leigos	361 (50%)	276 (38%)	83 (12%)	720 (100%)

p valor = 0,003

Tabela 2. Pior perfil por grupo de entrevistados.

	Baixo	Regular	Alto	Total de opiniões
Profissionais	21 (18%)	18 (15%)	81 (67%)	120 (100%)
Artistas	7 (6%)	10 (8%)	103 (86%)	120 (100%)
Leigos	100 (14%)	111 (15%)	509 (71%)	720 (100%)

p valor = 0,007

Tabela 3. Melhor perfil por faixa de idade dos entrevistados.

Faixa de Idade (anos)	Melhor Perfil			Total
	Baixo	Regular	Alto	
18-24	164(47,1%)	140(40,2%)	44(12,6%)	348(100%)
25-30	211(54,1%)	139(35,6%)	40(10,3%)	390(100%)
31-50	87(60,4%)	47(32,5%)	10(6,9%)	144(100%)
>50	41(52,6%)	23(29,5%)	14(17,9%)	78(100%)

Tabela 4. Pior perfil por faixa etária dos entrevistados.

Faixa de Idade (anos)	Pior Perfil			Total
	Baixo	Regular	Alto	
18-24	50(14,4%)	47(13,5%)	251(72,1%)	348(100%)
25-30	52(13,3%)	65(16,7%)	273(70%)	390(100%)
31-50	12(8,3%)	17(11,8%)	115(79,9%)	144(100%)
>50	14(17,9%)	10(12,8%)	54(69,2%)	78(100%)

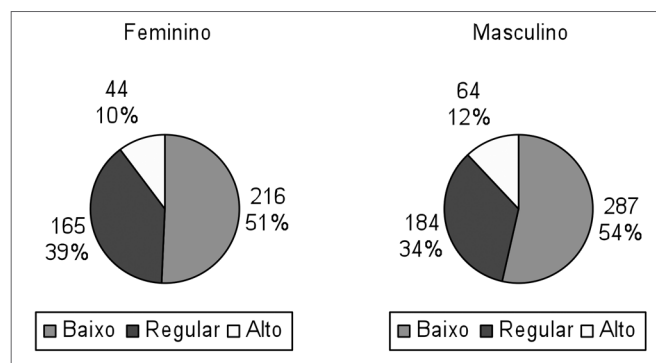


Gráfico 3. Melhores perfis de acordo com o sexo do entrevistado.

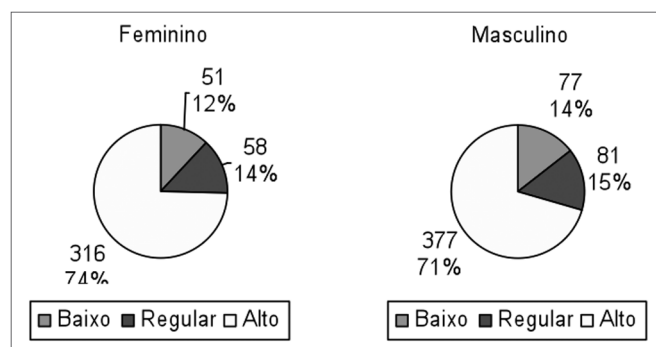


Gráfico 4. Piores perfis de acordo com o sexo do entrevistado.

Tabela 5. Melhor perfil de acordo com o grau de instrução.

Escolaridade	Melhor perfil		
	Baixo	Regular	Alto
3º Grau incompleto	241 (46%)	219 (42%)	62 (12%)
3º Grau completo	120 (60%)	57 (29%)	21(11%)

p valor = 0,001

DISCUSSÃO

A beleza está nos olhos de quem a vê. Apesar disso, ainda não há estudos que caracterizem a face do brasileiro médio e há poucos estudos que tentaram estabelecer as preferências dos brasileiros em relação a proporções

Tabela 6. Pior perfil de acordo com o grau de instrução.

Escolaridade	Pior perfil		
	Baixo	Regular	Alto
3º Grau incompleto	81(16%)	77(15%)	364(69%)
3º Grau completo	19(10%)	34 (17%)	145 (73%)

p valor = 0,109

e características faciais². Paradoxalmente, é muito difundida internacionalmente a demanda por procedimentos estéticos e o desenvolvimento deste campo da medicina em nosso país.

Cirurgiões das áreas de cirurgia plástica, otorrinolaringologia, cirurgia buco-maxilo-facial e ortodontistas estão diariamente buscando a melhora da estética do perfil. Entretanto, conforme discutido anteriormente, sutilezas de forma podem determinar o sucesso ou insucesso dos aspectos estéticos de seus tratamentos. Além disso, entender as expectativas do paciente é um elemento chave para a satisfação mútua do cirurgião e de seus pacientes.

Apesar dos esforços para dar uma visão mais objetiva ao tema, evidente nas citações prévias de alguns autores selecionados neste trabalho, percebemos que elas são consideráveis, porém não suficientes para esgotar o assunto.

Na prática diária a subjetividade própria da estética facial impõe um desafio ainda maior ao profissional que busca oferecer o melhor ao seu paciente. Parte disso vem do fato de que a metodologia dos estudos e a estatística, utilizados como base da maior parte dos artigos científicos, consideram conjuntos e a prática considera indivíduos e suas individualidades psicológicas e de gosto estético. Ou seja, mesmo que consigamos resultados 100% de acordo com as propostas científicas, em certos casos isto pode não se aproximar de um resultado que alcance as expectativas do paciente. Decidimos entrevistar pessoas que pudessem enriquecer nosso entendimento sobre o tema buscando três pontos de vista diferentes: o do artista, de quem se espera percepção estética mais apurada; o da população leiga, que é consumidora em potencial deste conhecimento; e o do profissional de saúde, que procura aplicar informações técnicas e o julgamento estético adequado na sua prática.

Quando analisamos as opiniões relativas à pergunta “qual o melhor perfil?” considerando todos os três grupos de entrevistados em conjunto (Gráfico 1), percebemos que houve predileção pelo perfil baixo em 53% das vezes, seguido pelo perfil regular em 36% das vezes e pelo alto em 11% das opiniões. Para elucidarmos, do ponto de vista estatístico, se a interpretação dos dados significava apenas uma rejeição do perfil alto, utilizamos o intervalo de confiança 95% (IC95), que confirmou que houve distinção

entre o perfil baixo e o regular, e que não há somente uma rejeição ao perfil alto.

Ao comparar a opinião entre os grupos de entrevistados, percebemos que, do ponto de vista estatístico, o *p* valor indica que as diferenças de opinião entre os grupos (profissionais, leigos e artistas) não ocorreram ao acaso.

As opiniões tanto dos profissionais como dos leigos foram semelhantes entre si, preferindo o perfil baixo 50% das vezes, seguido pelo perfil regular, também com percentuais muito próximos aos dos leigos (35% e 38%, no grupo de profissionais e de leigos, respectivamente). Em nossa interpretação, parece haver grande sintonia entre a opinião dos profissionais e a dos leigos. Esta concordância deve ser benéfica na utilização prática do conhecimento técnico. Destaca-se nessa comparação a maior homogeneidade de opinião dos artistas, que preferiram o perfil baixo em 68% das vezes, i.e., com maior frequência que os leigos e profissionais (Tabela 1).

Mowlavi et al.¹⁰, em 2004, realizaram um estudo de características semelhantes a este em que utilizaram desenhos padronizados para comparar opiniões sobre perfis masculinos e femininos, com foco na raiz nasal, e encontraram grande rejeição ao perfil baixo entre uma população de norte-americanos. Este é um grande contraste com nossos dados, que apontam para uma preferência considerável pelo perfil baixo. Possivelmente, tais discrepâncias são influenciadas pelas diferenças culturais entre americanos e brasileiros.

Num estudo realizado por Constantian¹¹ com 150 rinoplastias de revisão (reoperação por descontentamento estético) foi possível detectar que a presença de raiz nasal baixa e/ou dorso baixo era causa primária da desarmonia em 93% dos casos. Confrontando os dados de nossa pesquisa com os expostos por Constantian¹¹ e Mowlavi et al.¹⁰, podemos imaginar que, se estivéssemos em um ambiente com a nossa cultura, haveria maior aceitação dos perfis baixos. Parece-nos, então, que a busca de um dorso com raiz nasal mais baixa é um objetivo desejável tanto para os cirurgiões como para os pacientes, que têm a mesma influência cultural do grupo estudado.

Apesar de todos os entrevistados serem brasileiros, os contrastes socioeconômicos e culturais de diferentes regiões do país podem influenciar o julgamento estético. Desta maneira, se compararmos hipoteticamente os dados dessa pesquisa com a de uma equivalente realizada em outra região, eventualmente obteríamos opiniões diferentes.

Apesar de ser a sugestão da maior parte da literatura atual sobre a altura da raiz nasal, a altura *regular* não foi a preferida pelos profissionais. O que está de acordo com a observação feita por Gunter et al.¹², que afirmou que o julgamento estético caso a caso é soberano.

A comparação das opiniões dos entrevistados ao responderem à pergunta “qual o pior perfil?” mostrou que, do ponto de vista estatístico, as diferenças entre as opiniões de cada grupo não ocorreram ao acaso (*p* valor = 0,007).

O perfil alto foi predominantemente considerado o pior. Mais uma vez os artistas mostraram maior homogeneidade em suas opiniões e rejeitaram o perfil alto 86% das vezes.

Num estudo de 2004¹⁰, o perfil alto foi “tolerado” quando homens responderam à avaliação e foi rejeitado quando as mulheres respondiam.

Na visão de Webster et. al.¹³, uma raiz alta com ângulo nasofrontal raso pode ter sido desejado pelos romanos e gregos antigos, mas seria muito masculina e não atraente em mulheres. Peck & Peck¹⁴ destacam o fato de que na arte grega os traços de homens e mulheres parecem ser tratados de maneira idêntica.

A raiz nasal alta fatalmente gera uma impressão de ângulo nasofrontal aberto e raso, isto amplia a impressão de um nariz longo e de um perfil marcante, que pode ser incompatível com a imagem de delicadeza desejada para algumas mulheres.

Quando avaliamos a influência da idade sobre as opiniões, notamos que as diferenças encontradas entre as opiniões das quatro faixas etárias (18 a 24, 25 a 30, 31 a 50 e maiores de 50 anos) ocorreram sempre ao acaso. Entre os trabalhos pesquisados, não encontramos estudos que levassem em consideração a influência da idade, para que pudéssemos confrontar com os nossos resultados. Um dos poucos que relacionava aspectos da beleza e autoestima, realizado na Inglaterra, sugere que naquela população a preocupação com a aparência física é maior durante os últimos anos da adolescência e o início da juventude, quando a aparência é de suma importância para os relacionamentos e atividades sociais¹⁵. A personalidade desejada por um indivíduo influencia as percepções sobre o que é atraente no sexo oposto¹⁶. O mesmo autor afirmou que aquilo que as pessoas desejam na aparência dos seus parceiros reflete o que elas consideram “bom” e elas consideram atraentes faces que reflitam estes traços. Houve grande semelhança na distribuição das preferências de homens e mulheres com relação à opinião sobre os melhores e piores perfis, quando analisamos todos os participantes, e também quando separamos por grupos de profissionais.

A discussão a respeito das preferências de homens e mulheres em relação a determinadas características faciais recebe grande atenção em estudos de psicologia e comportamento. Harris e Carr¹⁵ ressaltaram a falta de conhecimento a respeito das possíveis associações entre sexo, idade e contexto socioeconômico sobre o entendimento da auto-imagem. Os mesmos autores afirmaram que a preocupação com a aparência física era duas vezes maior entre mulheres, quando comparadas aos homens.

Visando melhorar a qualidade das opiniões apresentadas baseados nas afirmações de Peck & Peck¹⁴, em seu artigo de 1970, em que estes autores perceberam que o grau de instrução dos entrevistados alterava consideravelmente a percepção da repercussão de deformidades

estéticas, restringimos o grupo de entrevistados leigos a pessoas que no mínimo estivessem cursando o terceiro grau. Desta forma, tentamos selecionar indivíduos com maior grau de escolaridade, diminuindo a chance de que a falta de discernimento influenciasse o julgamento estético crítico.

Apesar da avaliação da influência da escolaridade não ter sido o objetivo central inicialmente, percebemos que houve diferença significativa do ponto de vista estatístico entre as escolhas das pessoas com terceiro grau incompleto em relação às pessoas com terceiro grau completo quando responderam à pergunta “Qual o melhor perfil?”.

Definir o que é belo é uma questão que fascina a humanidade há anos. Até hoje o assunto é amplamente discutido mas, conforme percebemos neste trabalho, a multiplicidade de fatores que influenciam as escolhas individuais entre agradável e não agradável dificulta a definição de parâmetros incontestáveis de beleza.

Apesar disso é indiscutível a responsabilidade do profissional de saúde que se compromete diante de seu paciente a tornar seu rosto mais harmonioso e belo. É, portanto, destes profissionais a obrigação de buscar a compreensão da complexa concepção de beleza se desejam oferecer seus serviços profissionais com este intuito.

CONCLUSÃO

Os dados avaliados neste estudo sugerem:

- 1) Grande rejeição ao aspecto estético do perfil com raiz nasal posicionada entre a prega tarsal da pálpebra superior (perfil alto) e a altura da borda superior do supercílio.
- 2) Predominância do perfil abaixo da prega tarsal até o ponto mais baixo da pupila como o “melhor perfil” em todas as análises, o que contrasta com a literatura internacional atual.
- 3) Que a idade e o sexo não influenciaram a escolha dos indivíduos.
- 4) Estatisticamente, a escolaridade de indivíduos leigos com 3º grau completo influenciou a resposta à pergunta qual o “melhor perfil”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farkas LG, Kolar JC, Munro IR. “Geography of the nose: a morphometric study.” *Aesthetic Plast Surg.* 1986;10(4):191-223.
2. Reis SAB, Abrão J, Capelozza Filho L, Claro CAA. Análise Facial Subjetiva. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial.* 2006;11(4):159-72.
3. Eco, U. A História da Beleza. Rio de Janeiro: Record;2004.
4. Toriumi DM. Structure approach in rhinoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2005;10(1):1-22.
5. Akcam T, Friedman O, Cook TA. The effect on snoring of structural nasal valve dilatation with a butterfly graft. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;130(11):1313-8.
6. McKinney P, Sweis I. A clinical definition of an ideal nasal radix. *Plast Reconstr Surg.* 2002;109(4):1416-8; discussion 1419-20.
7. Farkas LG, Kolar JC, Munro IR. Geography of the nose: a morphometric study. *Aesthetic Plast Surg.* 1986;10(4):191-223.

-
8. Gunter JP, Rohrich RJ, Adams WP. Dallas Rhinoplasty: Nasal Surgery by the Masters. Saint Louis: Quality Medical Publishing; 2007.
 9. Patrocínio L, Barbosa FH, Barreto DM, Patrocínio JA. Avaliação do estudo fotográfico computadorizado em rinoplastias: satisfação do paciente. *Arq Int Otorhinolaryngol*. 2007;11(2):106-8.
 10. Mowlavi A, Meldrum DG, Wilhelmi BJ. Implications for nasal recontouring: nasion position preferences as determined by a survey of white North Americans. *Aesthetic Plast Surg*. 2003;27(6):438-45.
 11. Constantian MB. Four common anatomic variants that predispose to unfavorable rhinoplasty results: a study based on 150 consecutive secondary rhinoplasties. *Plast Reconstr Surg*. 2000;105(1):316-31; discussion 332-3.
 12. Gunter JP, Rohrich RJ, Friedman RM. Classification and correction of alar-columellar discrepancies in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1996;97(3):643-8.
 13. Webster RC, Davidson TM, Smith RC. Nasofrontal angle changes in rhinoplasty. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1979;87(1):95-108.
 14. Peck H, Peck S. A concept of facial esthetics. *Angle Orthod*. 1970;40(4):284-318.
 15. Harris DL, Carr AT. Prevalence of concern about physical appearance in the general population. *Br J Plast Surg*. 2001;54(3):223-6.
 16. Little DIP, Burt M. What is good is beautiful: Face Preference reflects Desired Personality. *Personality and Individual Differences*. 2006;41:1107-18.