



**PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
DIRETORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ODONTOLOGIA**

INGRID CEDRAN

**ESTUDOS FOTOGRÁFICOS E MORFOMÉTRICOS
DIGITALIZADOS DO NARIZ NO PRÉ – OPERATÓRIO DE
CIRURGIAS DE ALECTOMIA PELA TÉCNICA
ALECGRAMA®**

**PHOTOGRAPHIC AND MORPHOMETRIC STUDIES
DIGITALIZED OF THE NOSE IN THE PRE-OPERATION OF
ALECTOMY SURGERY BY THE ALECGRAMA®
TECHNIQUE**

**MARINGÁ
2022**



**PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
DIRETORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ODONTOLOGIA**

INGRID CEDRAN

**ESTUDOS FOTOGRÁFICOS E MORFOMÉTRICOS
DIGITALIZADOS DO NARIZ NO PRÉ – OPERATÓRIO DE
CIRURGIAS DE ALECTOMIA PELA TÉCNICA
ALECGRAMA®**

**PHOTOGRAPHIC AND MORPHOMETRIC STUDIES
DIGITALIZED OF THE NOSE IN THE PRE-OPERATION OF
ALECTOMY SURGERY BY THE ALECGRAMA®
TECHNIQUE**

Dissertação formato alternativo apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Odontologia, do Centro Universitário Ingá UNINGÁ, como parte dos requisitos a obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração Ortodontia.

Orientadora: Prof. Dr. Ricardo Cesar Gobbi de Oliveira

Coorientador: Prof^a. Dr^a. Célia Marisa Rizzatti

**MARINGÁ
2022**

Cedran, Ingrid

Estudos fotográficos e morfométricos digitalizados do nariz no pré-operatório de cirurgia de alectomia pela técnica Alecgrama® / Ingrid Cedran. – Maringá, 2022.
59 p.: il.; 31 cm.

Dissertação (Mestrado) - Centro Universitário Uningá Uningá, 2022.

1. Cartilagens Nasais. 2. Nariz. 3. Rinoplastia.
I.Orientador: Prof. Dr. Ricardo Cesar de Oliveira Gobbi.
Diretoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação.
Programa de Mestrado Profissional em Odontologia.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da UNINGÁ
Protocolo nº: 5.108.613
Data: 16 novembro 2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

INGRID CEDRAM

ESTUDOS FOTOGRÁFICOS E MORFOMÉTRICOS DIGITALIZADOS DO NARIZ NO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS DE ALECTOMIA PELA TÉCNICA ALECGRAMA®

PHOTOGRAPHIC AND MORPHOMETRIC STUDIES DIGITALIZED OF THE NOSE IN THE PRE-OPERATION OF ALECTOMY SURGERY BY THE ALECGRAMA® TECHNIQUE

Dissertação em formato alternativo apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Odontologia, do Centro Universitário Ingá UNINGÁ, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração Ortodontia.

Orientadora: Prof. Dr. Ricardo Cesar Gobbi de Oliveira

Coorientador: Prof^a. Dr^a. Célia Marisa Rizzatti

Maringá, ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Cesar Gobbi de Oliveira
Centro Universitário Ingá - UNINGÁ

Prof. Dr. José Ricardo de Albergaria Barbosa
Centro Universitário Ingá -UNINGÁ

Prof^a . Dra. Ana Paula Varela Brown Martins
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campos Governador Valadares

DEDICATÓRIA

Esta dissertação de mestrado é dedicada a todos os seres humanos incríveis que fizeram parte do meu projeto, da minha vida e junto comigo escreveu mais esse capítulo, foi um prazer enorme conhecer vocês.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por guiar e iluminar meus caminhos, por estar presente na leveza das minhas mãos, por me trazer serenidade, sabedoria e humildade nos momentos difíceis, por encher a minha vida com fé e amor ao próximo.

Aos meu pais, pela capacidade de me olhar mais devagar dentro da minha alma, por nunca desistirem de incentivar, acreditar e mergulhar nos meus sonhos, por mais que esses não fossem possíveis.

Ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Ricardo Cesar Gobbi de Oliveira, pela amizade, confiança e ensinamentos, à qual agradeço com meu profundo respeito e sincera admiração.

À minha coorientadora, Professora Dra. Célia Marisa Rizzatti, por todo conhecimento passado, pelo olhar carinhoso que tens, por cuidar de mim como uma 'galinha que cuida de seus pintinhos', frase essa que nunca irei esquecer, você faz parte da minha história.

Aos meus colegas do mestrado, sou fã de todos vocês.

Aos meus ex-colegas, obrigada por me ensinar tanto.

Gratidão a todos que, de alguma forma, tornaram este trabalho possível.

“A maior necessidade do mundo é a de homens – homens que se não comprem nem se vendam; homens que, no íntimo da alma, sejam verdadeiros e honestos; homens que não temam chamar o erro pelo seu nome exato; homens cuja consciência seja tão fiel ao dever como a bússola o é ao polo; homens que permaneçam firmes pelo que é reto, ainda que caiam os céus.”

ELLEN GOLD WHITE

RESUMO

O aumento da preocupação com a estética facial e a necessidade de seguir princípios de beleza ditos “aceitos” pela sociedade, fez com que aumentasse a busca por diversos procedimentos, principalmente a rinoplastia, procedimento cirúrgico minucioso de correção das formas, estrutura, aspectos funcionais e estéticos do nariz. A morfologia nasal representa uma parte essencial no equilíbrio, harmonia e proporção da face, determinando alterações de desarmonia e de desproporção. Cirurgia eletiva e desafiadora, que fez com que os cirurgiões buscassem técnicas mais eficientes garantindo um resultado previsível. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo estabelecer um padrão de redução de tecido removido da base alar, alectomia, pela técnica Alecgrama®, considerando pacientes de diferentes etnias, bem como verificar a eficiência estética da redução cirúrgica através do planejamento digital pré-operatório, utilizando o banco de dados de registros fotográficos de pacientes do Centro Universitário Ingá-UNINGA. Para isso, 236 fotografias foram selecionadas, de forma aleatória, mas que tivesse indicação para alectomia; realizado o planejamento digital, e coletado medidas importantes para a análise estatística: AB (distância intercantal palpebral), BN-I (largura nasal ideal), TR (quantidade de tecido removido) e BN-R (largura base nasal real). Conclui-se que o grupo negroide apresenta maior discrepância entre a base alar e a distância intercantal palpebral, sendo o grupo com maior indicação para a técnica; estatisticamente não houve diferença entre os grupos étnicos analisados, sendo essencial um planejamento analisando toda a morfologia nasal, não se restringindo apenas ao aspecto estático do nariz, mas também com a dinâmica pessoal a mímica e a personalidade. Diante disso, existe a necessidade de maiores estudos considerando que cada paciente é único e a sua proporcionalidade facial também.

Palavras-chave: Alectomia. Base Nasal. Rinoplastia.

ABSTRACT

PHOTOGRAPHIC AND MORPHOMETRIC STUDIES DIGITALIZED OF THE NOSE IN THE PRE-OPERATION OF ALECTOMY SURGERY BY THE ALECGRAMA® TECHNIQUE

The increased concern with facial aesthetics and the need to follow beauty principles said to be "accepted" by society, has led to an increase in the search for various procedures, especially rhinoplasty, a meticulous surgical procedure to correct the shapes, structure, functional and nose aesthetics. The nasal morphology represents an essential part in the balance, harmony, and proportion of the face, determining alterations of disharmony and disproportion of the nose. Elective and challenging surgery, which made surgeons look for more efficient techniques guaranteeing a predictable result. Therefore, this study aimed to establish a pattern of tissue reduction removed from the alar base, alectomy, by the Alecgrama® technique, considering patients of different ethnicities, as well as to verify the aesthetic efficiency of the surgical reduction through preoperative digital planning, using the database of photographic records of patients from the Centro Universitario Inga-UNINGA. For this, 236 photographs were selected, randomly, but that had an indication for alectomy; digital planning was performed, and important measurements were collected for statistical analysis: AB (palpebral intercantal distance), BN-I (ideal nasal width), TR (amount of tissue removed) and BN-R (real nasal base width). It is concluded that the Negroid group has the greatest discrepancy between the alar base and the palpebral intercantal distance, being the group with the greatest indication for the technique; statistically there was no difference between the ethnic groups analyzed, being essential a planning analyzing the entire nasal morphology, not being restricted only to the static aspect of the nose, but also considering personal dynamics, mimicry, and personality. Therefore, there is a need for further studies considering that each patient is unique and so is their facial proportionality.

Keywords: Alar Flaring. Nasal Base. Rhinoplasty.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diminuição da base alar.....	15
Figura 2 - Terços e quintos faciais	19
Figura 3 - Paciente, negroide, RRS, AB = 33,25 mm, BNI = 41,55 mm, TR = 4,5 mm	25
Figura 4 - Paciente JYY, AB = 39,79 mm, BNI = 49,50 mm, TR = 4,9 mm	25
Figura 5 - Paciente RSO, AB = 33,71 mm, BNI = 42,14 mm, TR = 4,21 mm...	26
Figura 6 - Classificação dos grupos étnicos, visão clínica	28
Figura 7 - Linha Mediana (M) e distância intercantal palpebral (AB)	28
Figura 8 - Ponto 1	29
Figura 9 - RT = distância entre a linha média (M) e o ponto 1, dividida por 6..	29
Figura 10- Distância base alar nasal real (BN-R) = distância da largura do alargamento alar	30
Figura 11- Valores médios em <i>mm</i> da distância da base nasal real (<i>mm</i>) em indivíduos asiáticos, caucasianos ou negroides. Diferenças estatisticamente significante foram encontradas entre os grupos ($p < 0.05$; Tukey HDS teste).....	34
Figura 12- Valores médios em <i>mm</i> , obtidos do cálculo $[(BN-R) - (BN-I)]$, para determinar a acurácia do método em remover tecido adequadamente em indivíduos asiáticos, caucasianos ou negroides. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos ($p > 0.05$)	36

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Distribuição dos valores médios, mínimos, máximos e desvio padrão das variáveis quantitativas do estudo mensurado em indivíduos asiáticos ($n = 5$), caucasianos ($n = 113$) ou negroides ($n = 118$). São Paulo, Brasil, 2022 33
- Tabela 2 - Distribuição dos valores médios (desvio padrão) em *mm*, obtidos do cálculo [(BN-R) – (BN-I)], para determinar a acurácia do método em remover tecido adequadamente em indivíduos asiáticos ($n = 5$), caucasianos ($n = 113$) ou negroides ($n = 118$). São Paulo, Brasil, 2022 36

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AB	Distância intercantal palpebral
BN-I	Distância base nasal ideal
BN-R	Distância base nasal real
CFM	Conselho Federal de Medicina
CFO	Conselho Federal de Odontologia
HOF	Harmonização Orofacial
ICC	Coeficiente de Correlação Intraclasse
K-Area	Área keystone
MEC	Ministério de Educação
Mm	Milímetros
OMS	Organização Mundial da Saúde
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TR	Quantidade de tecido removido
SciELO	Scientific Eletronic Library Online
OMS	Organização Mundial da Saúde
JPG	Joint Photographics Experts Group
M	Linha Mediana
M-1	Distância entre a linha média e o ponto 1
N	Número de indivíduos

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
2	ARTIGO	17
2.1	INTRODUÇÃO	17
3.	METODOLOGIA	24
3.1	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	24
3.2	CÁLCULO AMOSTRAL	24
3.3	COLETA DOS DADOS	26
3.4	PLANEJAMENTO DIGITAL	28
3.6	ANÁLISE DOS DADOS	30
4.	RESULTADOS	32
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	32
4.2	ANÁLISE DAS MENSURAÇÕES OBTIDAS PELO METODO ALECGRAMA®	32
4.3	ANÁLISE DA ACURÁCIA DO METODO ALECGRAMA®	35
5.	DISCUSSÃO	37
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
7.	RELEVÂNCIA E IMPACTO DO TRABALHO PARA À SOCIEDADE ...	42
8.	REFERÊNCIAS	44
9.	ANEXOS	49

1. INTRODUÇÃO

Existe uma crescente busca por pacientes com o objetivo de melhorar os aspectos faciais. A busca por uma aparência ideal, seguindo os padrões sociais, exige cada vez mais qualidade, especialização, excelência e competência profissional.

A face tornou-se um ponto importante nessa interação, sendo considerado o cartão de visitas do indivíduo (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020). Nesse sentido a busca pela harmonização tem-se tornado alvo para a auto satisfação (BERNARDES; COLI; MACHADO; OZOLINS *et al.*, 2018). Nesse prisma, as correções voltadas ao nariz tem estado presentes nas discussões a respeito da harmonização facial, que tem pontos específicos de tratamentos com o objetivo de resultados satisfatórios e eficazes, aumentando assim o êxito no procedimento (COIMBRA; OLIVEIRA; URIBE, 2015).

O padrão de beleza é uma expressão usada para fazer referência a um modelo de beleza considerado “ideal”. O bom senso do cirurgião é fator determinante para discernir e direcionar cada caso individualmente (KAYA; TURK; CANKAYA; SEYHUN *et al.*, 2019).

Os elementos de beleza são universais e geralmente envolvem harmonia, regularidade e equilíbrio (THOMAS; D'SILVA, 2012).

As proporções antropométricas e simetria são características determinantes de beleza, tais parâmetros têm importância significativa em cirurgias, notadamente a Rinoplastia (CARVALHO; THOMAZI; LEUTZ; SOUZA *et al.*, 2015). Nesse sentido os pré-requisitos para o “nariz ideal” tem sido discutido e cobijado por vários estudos, baseados em análise objetiva das medidas do nariz e seus índices (FARKAS; KOLAR; MUNRO, 1986).

Atualmente, a rinoplastia é uma das cirurgias mais procuradas. Tem o objetivo de melhorar o aspecto estético e funcional do nariz. As principais alterações que estimula o desejo de mudanças são as variações de tamanho, largura, queda da ponta nasal, giba osteo cartilaginosa e/ou desvio de septo nasal (MENDES, 2021). Por isso é relevante adequar cada nariz às características individuais com medidas e simetrias faciais, sendo imprescindível uma avaliação pré-operatória, a fim de harmonizar o nariz

com a face, conquistando uma aparência natural e equilibrada (BRADLEY; PARK, 2003).

A história da rinoplastia possui uma trajetória milenar e sua evolução tem sido documentada ao longo dos anos através da descrição de inúmeras técnicas (ANJOS, 2013). Procedimento cirúrgico, que envolve uma enorme quantidade de técnicas de reposicionamento e estruturação (ROCHA, 2017), considerado um dos procedimentos mais desafiadores, exigindo habilidades de alto nível e senso artístico (CLAPPIER; TANARA, 2022),.

O nariz é um dos órgãos mais importante na composição da estética facial, pois está localizado no centro da face. Por esta razão recebe um foco natural de atenção (ATHAYDE, 2019).

Sua localização exerce grande influência na percepção da harmonia e simetria facial fazendo necessário respeitar as estruturas preexistente para que o resultado estético da cirurgia seja satisfatório (CARLINI; GOMES, 2005).

A insatisfação com o aspecto do nariz é tão latente, principalmente entre os brasileiros que, segundo dados estatísticos divulgados pela International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), em 2022, a rinoplastia permanece entre as cinco principais cirurgias estéticas mais realizadas no país (SERSON, 1970).

A espécie humana apresenta notáveis diferenças entre si, como cor da pele, dos olhos, tipo de cabelo, estrutura física, nível cultural, a forma de organização social, as atividades econômicas, entre outras. Portanto, trata-se de uma etnia composta de grupos étnicos bem variados com características particulares. A fisionomia média da população brasileira deve-se a miscigenação de diferentes etnias tais como: índios, negros, caucasianos, árabes, asiáticos e muitos mestiços (PETRUCCELLI; SABOIA, 2013).

Com essa fusão de etnias, o nariz foi o que mais se modificou, criando tipos de narizes. Para alguns cirurgiões, existem cinco tipos: nariz fino e arrebitado; nariz adunco, nariz negroide, nariz asiático e nariz romano (FARINAZZO 2019).

A diversidade étnica e racial, exige do cirurgião uma maior apreciação e compreensão das variações nasais, facilitando definir uma estética cultural importante,

que pode ser usada para planejar rinoplastias em uma população diversificada de pacientes (VILLANUEVA; AFROOZ; CARBOY; ROHRICH, 2019).

Todavia, vale ressaltar que o conhecimento profissional com relação aos fundamentos das análises faciais permite diagnosticar desarmonias estéticas de origem esquelética, dentária ou de alteração anatômica. Essas considerações permitem inferir que o cenário atual atende à demanda daqueles incomodados com o contorno do nariz ou da abertura nasal ao sorrir. Esses esforços constantes na construção de um modelo satisfatório e adequado para cada caso, representa o objetivo dos cirurgiões que impulsiona o desenvolvimento da cirurgia plástica (ANJOS, 2013).

Variações de técnicas, medidas e estudos fotográficos têm representado o tripé de trabalho do cirurgião para otimizar o resultado estético e funcional da cirurgia nasal. Este aporte teórico permite compreender que o aprimoramento e sucesso na reconstrução nasal deve respeitar um bom prognóstico, avaliação das alterações funcionais e estéticas, que devem ser ponderadas e esclarecidas ao paciente. A razão para isso é que cada nariz é único, e não existe um padrão que sirva para todos (LIMA, 2019).

Ao realizar uma rinoplastia, vários parâmetros estéticos devem ser considerados, além das características do dorso e da definição da ponta nasal, um ponto chave é o manejo do da base nasal (ROCHA, 2017), último passo da rinoplastia que requer conhecimento e bom julgamento das proporções para estabelecer equilíbrio, harmonia e simetria facial de acordo com o quinto facial (FREIRE; MANIGLIA, 2021).

O elevado nível de insatisfação com o nariz largo, dos pacientes de ascendência negra tem sido objeto de estudos de diversos cirurgiões plásticos. Dentre as diversas demandas por cirurgia estética do nariz observa-se com mais acuidade a melhoria da forma do nariz negroide (COBO, 2018; FARINAZZO, 2019; LIMA, 2019; VILLANUEVA; AFROOZ; CARBOY; ROHRICH, 2019).

Alectomia é um procedimento realizado para resolver a insatisfação do nariz largo. Salienta-se que essa técnica requer atenção primordial no planejamento e criteriosa avaliação na execução cirúrgica (LIMA, 2019; PORTER, 2003).

Indicada para pacientes que apresentam a distância de um lado a outro do nariz (largura do alargamento alar) ultrapassando a distância entre os cantos internos dos

olhos (distância intercantal), melhorando o equilíbrio e a harmonia das características faciais e preservando uma aparência natural (LIMA, 2019; LIMA; ARROYO; JURADO, 2016); portanto, a alectomia reduz de forma definitiva a discrepância entre as medidas citadas (Figura 1) (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020).

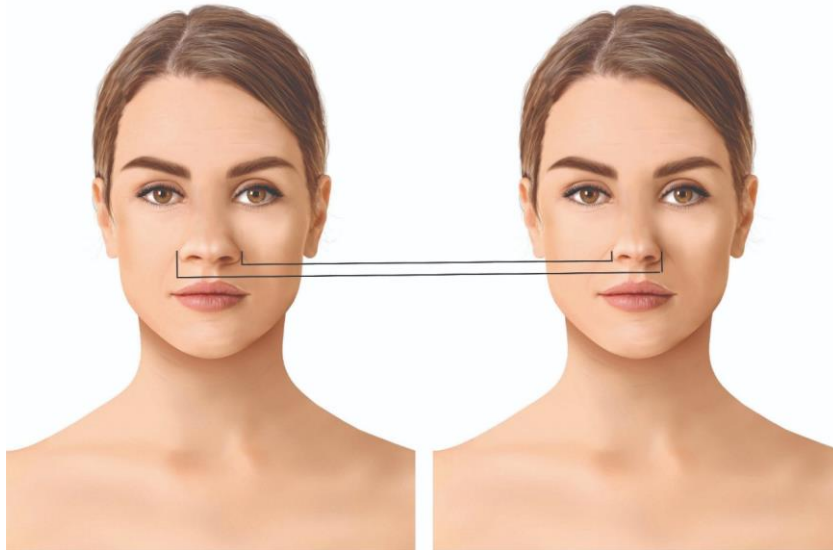


Figura 1 – Diminuição da base alar. **Fonte:** A autora.

O conceito de redução da base alar foi descrito pela primeira vez em 1892, por Robert Weir (WEIR, 1988) e logo após em 1931 por Joseph (JOSEPH, 1931) e partir dessas duas técnicas, uma grande variedade de abordagens foram relatadas, como a de Kridel e Castellano em 2005, (KRIDEL; CASTELLANO, 2005); Foda 2007 (FODA, 2007); Hamilton 2014 (HAMILTON III, 2014), Lima 2019 (LIMA, 2019) e Cedran 2020 (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020).

A técnica mais atual descrita é a Alecgrama®, que faz planejamento pré-operatório utilizando medidas para redução da distância inter-alar do nariz (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020). O equilíbrio na simetria e na harmonia dos traços faciais tem sido objeto de estudos. Os autores concluem que a técnica cirúrgica de redução da base alar, Alecgrama®, mostrou-se eficaz. A reconstrução nasal, através da diminuição da base alar utilizando procedimento adequado e minimamente invasivo, atingiu as expectativas e foi condizente com o resultado funcional e estético, sem processo de inflamação e com cicatrização apropriada (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020).

Neste sentido, esta dissertação, de forma inédita, tem como objetivo utilizar registros fotográficos do banco de dados de pacientes do Centro Universitário Ingá-UNINGA, a fim de desenhar e estabelecer um padrão de redução de tecidos removidos pela técnica de alectomia Alecgrama®, considerando pacientes de diferentes etnias, bem como verificar a eficiência estética da redução cirúrgica pela técnica por comparação dos registros pré-operatórios em um planejamento digital. Este estudo tem ineditismo.

2. ARTIGO

O artigo apresentado foi escrito de acordo com as normas da Revista Dental Press J Orthod (Anexo A).

2.1 INTRODUÇÃO

Há uma valorização crescente do embelezamento físico do corpo humano, o que faz aumentar a procura pela estética facial de rejuvenescimento e das cirurgias reparadoras.

O aumento da expectativa de vida, tem estimulado a ideia na busca para melhorar os aspectos faciais, isso ocorre porque com o avanço da idade é possível observar o envelhecimento da pele, principalmente na face; tornando-se desta forma um dos motivos que levam as pessoas a buscarem recursos estéticos para diminuir os efeitos do tempo (MONTAGNER; COSTA, 2009).

Essa procura é crescente e independe de gênero, faixa etária, raça, etnia e condições socioeconômicas. Esses, sob as suas perspectivas, praticamente sentem-se compelidos a submeterem-se a regras e valores sociais em busca de aceitação (SUGUINO; RAMOS; TERADA; FURQUIM *et al.*, 1996).

Com o avanço da tecnologia, diariamente são oferecidas diferentes possibilidades de tratamento estéticos que proporcionem a melhoria da sua aparência física, quanto ao padrão de beleza por ele reconhecido e desejado.

O padrão de beleza é uma expressão que se usa para fazer referência a um modelo de beleza considerado “ideal”. O bom senso do cirurgião é fator determinante para discernir e direcionar cada caso individualmente. Na estética facial, existe uma proporção matemática específica, que é chamada de proporção áurea, utilizada para medir e analisar as qualidades estéticas faciais na população (KAYA; TURK; CANKAYA; SEYHUN *et al.*, 2019).

A face torna-se ferramenta importante nesta interação, sendo considerada o cartão de visitas do indivíduo. Nesse sentido, a busca pela harmonização tem se tornado alvo para a auto satisfação (BERNARDES; COLI; MACHADO; OZOLINS *et al.*, 2018). Nesse prisma, as correções voltadas ao nariz têm estado presentes nas discussões, tendo pontos específicos de tratamento que devem ser respeitados para

obter resultados satisfatórios e eficazes, aumentando o êxito no procedimento e diminuindo o estresse causado pelo procedimento estético (COIMBRA; OLIVEIRA; URIBE, 2015).

Os elementos da beleza são universais e geralmente envolvem harmonia, regularidade e equilíbrio (THOMAS; D'SILVA, 2012).

As proporções antropométricas e simetria são consideradas determinantes de beleza, tais parâmetros têm importância significativa em cirurgia plástica facial, notadamente na Rinoplastia (CARVALHO; THOMAZI; LEUTZ; SOUZA *et al.*, 2015). Nesse sentido os pré-requisitos para o “nariz ideal” têm sido discutidos e cobijados por vários estudos, baseados em análise objetiva das medidas do nariz e seus índices (FARKAS; KOLAR; MUNRO, 1986).

O nariz é um dos órgãos mais importantes na composição da estética facial, sua localização anatômica é centralizado exatamente no centro da face, e por essa razão recebe um foco de atenção (ATHAYDE, 2019).

O desejo por um nariz proporcional, arrebitado, com a ponta fina é o sonho de muitos pacientes, e até mesmo um pequeno detalhe como um ossinho ou uma abertura desproporcional das narinas, mantendo a harmonia da face.

A rinoplastia, como qualquer outra cirurgia, embora apresente alguns riscos, proporciona resultados positivos significativos que são capazes de gerar não só benefícios estéticos como promover a autoconfiança e contribuir sobremaneira na melhoria da sua autoestima.

Os conceitos hoje vigentes para o diagnóstico e plano de tratamento remetem ao equilíbrio e harmonia dos traços faciais. Nesse sentido, a avaliação da simetria facial é imprescindível, quanto mais simétrico um rosto, mais adequado aos parâmetros “ditos aceitos como mais belo”. A avaliação de simetria e proporcionalidade facial é feita através de fotos, onde linhas imaginárias são traçadas, chamadas de terços e quintos faciais (FREIRE; MANIGLIA, 2021; GREGORET; TUBER; FONSECA, 1999) (Figura 2).

No sentido horizontal, a face é dividida em três terços: superior, médio e inferior (ARNETT; BERGMAN, 1993) que são marcados respeitando as seguintes estruturas anatômicas: no terço superior entre a raiz do cabelo e a linha das sobrancelhas; o terço

médio é limitado pela linha das sobrancelhas e pela linha subnasal e o terço inferior localiza-se entre a linha subnasal e o mento (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

Já no sentido vertical, temos a análise dos quintos faciais, que aprofunda o estudo das assimetrias; ela divide a face em cinco partes, ao traçar linhas paralelas a linha mediana. Essas linhas passam pelos cantos externos e internos dos olhos e pelos ossos parietais: 1º medida da orelha direita ao canto ocular externo direito, 2º medida do olho direito, 3º medida entre o canto interno dos olhos, 4º medida do olho esquerdo e 5º medida do canto ocular esquerdo a orelha esquerda (GREGORET; TUBER; FONSECA, 1999).

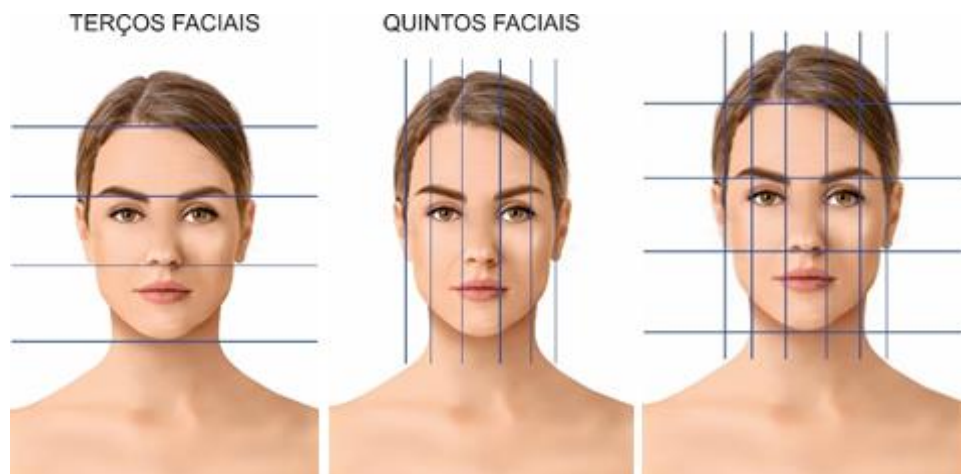


Figura 2 – Terços e quintos faciais. **Fonte:** A autora.

Geralmente, numa visão frontal, a face deve ser examinada observando proporções verticais e horizontais, estudo importante para avaliações de assimetrias ou desproporcionalidades (GREGORET; TUBER; FONSECA, 1999).

Diversas estruturas anatômicas são analisadas, quando se fala em proporção e simetria facial como os olhos, as órbitas, as bochechas as orelhas e o nariz (GREGORET; TUBER; FONSECA, 1999).

Para que ocorra uma proporção ideal da vista frontal, a largura da base do nariz deve ser a mesma da distância intercantal, o que coincide com quinto central da análise dos quintos faciais, portanto, largura da base nasal fica idealmente entre a distância intercantal palpebral, que corresponde a mesma largura da fenda palpebral (MACEDO, 2021; SUGUINO; RAMOS; TERADA; FURQUIM *et al.*, 1996)

Quando se trata em harmonização de nariz, deve-se abordar duas tendências, uma menos invasiva que é a remodelação em que se utilizam fios e preenchedores intradérmicos (HARB; BREWSTER, 2020), e outra cirúrgica, a rinoplastia (MENDES, 2021); destacando a alectomia; cirurgia da asa nasal com objetivo a correção do “nariz largo”, indicado para narizes que ultrapassem a linha entre os cantos internos dos olhos, diminuindo a abertura do nariz (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020).

A rinoplastia visa melhorar o aspecto estético, tamanho e forma do nariz, para obter mais equilíbrio e simetria das características faciais (MENDES, 2021). O procedimento também corrige deformidades e defeitos nasais, assimetrias congênitas, étnicas e traumáticas. Para que isso ocorra é imprescindível uma avaliação pré-operatória precisa, uma análise dos desejos do paciente e um bom planejamento cirúrgico, avaliando as características anatômicas (BRADLEY; PARK, 2003), pois é um procedimento que exige uma análise criteriosa e diagnóstico facial com necessidade de precisão no qual a margem de erro é medida em milímetros (GUNTER; ROHRICH; ADAMS, 2006). Cirurgia eletiva e desafiadora (TARDY; DAYAN; HECHT, 2002), que exige habilidades técnicas de alto nível e senso artístico. Uma consulta pré-operatória completa constitui a base de um caso de sucesso. O cirurgião deve obter um histórico médico nasal detalhado, entender as áreas de preocupação do paciente e avaliar a necessidade à cirurgia, levando em conta, também, as principais considerações funcionais, estéticas e psicossociais do paciente (CLAPPIER; TANARA, 2022).

O primeiro princípio é discutir com o paciente sobre os aspectos que não agrada em seu nariz, bem como as alterações almejadas. O paciente deve ser capaz de articular plenamente as áreas com as quais ele está insatisfeito. A história do paciente deve abordar função e etnia. Portanto, o processo de avaliação requer uma análise descritiva e subjetiva do nariz (PORTER, 2003).

O nariz, como centro do rosto, pode parecer maior, mais largo, mais grosso, ou mais alto do que o considerado aceito, e deve estar em harmonia com o rosto ou tipo de rosto, para que seja considerado atraente do ponto de vista estético (THOMAS; D'SILVA, 2012).

Para efeito dessa análise, o equilíbrio na simetria e na harmonia dos traços faciais têm sido objeto de estudos. O conhecimento desses profissionais com relação aos fundamentos das análises faciais permite diagnosticar desarmonias estéticas de origem esquelética, dentária ou de alteração anatômica. Nesse ponto cumpre reforçar que o nariz é a impressão digital de cada pessoa, com sua combinação de formas distintas umas das outras (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020).

Estudiosos relatam que a técnica de rinomodelação tem se popularizado entre pacientes que se sentem incomodados com o aspecto morfológico de seu nariz, mas que não estão dispostos a se submeter a um procedimento cirúrgico para que a estética esperada seja estabelecida (COIMBRA; OLIVEIRA; URIBE, 2015; MANAFI; BARIKBIN; MANAFI; HAMED *et al.*, 2015). Outros afirmam que apesar dessa técnica ser considerada relativamente simples e poder ser aplicada em diversas situações, também possui limitações não sendo possível corrigir qualquer caso além de estar sujeita a complicações que possam gerar grandes prejuízos estéticos como a necrose nasal (CHEN; LIU; FAN, 2016; FADANELLI; TERRES; BINS-ELY, 2007; NASSIF; LEE, 2010; SAHAN; TAMER, 2017).

No que se refere ao nariz étnico, (ROMO; ABRAHAM, 2003), relatam as diferenças anatômicas entre o nariz não caucasiano (platirrino, mesorrino) e o nariz caucasiano (leptorrino). Afirmam, também, que nestes casos os cirurgiões devem estar familiarizados com as variações da anatomia nasal para alcançar os resultados estéticos e funcionais desejados.

Os dados apresentados por esses autores sobre proporções, harmonia e simetria revelam que cada indivíduo tem um modo de percepção estética diferente.

Face aos novos conhecimentos acumulados nos últimos anos, surgiram novas técnicas; medidas e estudos fotográficos que representam o tripé do trabalho do cirurgião para otimizar o resultado estético e funcional da cirurgia nasal (LIMA, 2019).

O formato do nariz se assemelha a uma pirâmide, constituído de cartilagens, osso e mucosa (ATHAYDE, 2019). Tendo em vistas essas considerações, a redução da base nasal pode-se transformar em ótimos resultados. Por outro lado, pode ocorrer possibilidades de consequências mal-sucedidas.

Quanto aos fundamentos e arte da cirurgia estética, os procedimentos realizados sem medidas, sob decisões subjetivas e imprecisas pode levar a resultados não previstos e indesejáveis, que apresenta perigo mesmo para os cirurgiões mais experientes. Pode-se ressaltar que a utilização de medidas na rinoplastia, em especial na redução de base nasal, permite resultados mais previsíveis e seguros, semelhantes ao planejamento cirúrgico. Portanto, o desenvolvimento do plano cirúrgico só deve ser realizado após análise cuidadosa das características anatômicas. Além disso, essa artimanha deve ser a última em rinoplastia, pois modificações na base alar não podem ser adequadamente avaliadas até que todas as outras etapas como tratamento do dorso, da ponta, correção do septo e osteotomias tenham sido realizadas (LIMA, 2019).

O conceito de redução da base alar foi descrita pela primeira vez em 1892, por Robert Weir (WEIR, 1988) e logo após em 1931 por Joseph (JOSEPH, 1931) e partir dessas duas técnicas, uma grande variedade de abordagens foram relatadas, como a de Kridel e Castellano em 2005, (KRIDEL; CASTELLANO, 2005); Foda 2007 (FODA, 2007); Hamilton 2014 (HAMILTON III, 2014), Lima 2019 (LIMA, 2019) e Cedran 2020 (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020).

A literatura revela que o nariz tem o formato de um triângulo isósceles e sua largura é igual a distância intercantal, ou seja, a base do nariz deve estar situada entre os dois cantos mediais dos olhos (LIMA, 2019).

Tradicionalmente, o triângulo isóscele, que consiste na ponta nasal, a columela e as asas ao redor da narina, tem sido usado para mostrar as diferenças entre as etnias. O nariz oriental é menor e mais baixo que o dos caucasianos; apresentando o lóbulo e o terço inferior móvel mais baixo e mais largo quando comparado ao nariz caucasiano, e essa região, incluindo a ponta, é inteiramente redonda. As alas formam dois lados do triângulo isósceles e têm a maior influência na forma da vista basal. Para os orientais, a distância entre os lados da base alar é grande, e as próprias alas são redondas e extrudam lateralmente. Esteticamente, essa forma não pode ser vista como atrativa, e vários métodos têm sido aplicados para corrigir essas deficiências (WATANABE, 1994).

A intervenção cirúrgica da base nasal pode melhorar o formato das narinas, além de redução e dilatação alar, melhora a largura da base nasal, corrigir o capuz nasal, melhora a simetria e criar uma harmonia facial. Para a correção das deformidades da

borda alar, é essencial um exame cuidadoso na consulta e análise das condições da pele. Além disso, é necessário entender a relação da asa e o tecido circundante, no sentido de apoiar a cartilagem lateral inferior para selecionar a técnica adequada para que possa resultar em bons resultados funcionais e estéticos (CHOI, 2018).

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida de acordo com critérios do guia para estudos observacionais (HULLEY; NEWMAN; CUMMINGS, 2008). Este estudo é caracterizado como observacional, ou seja, realizado por método estatístico e demográfico.

A pesquisa foi classificada, também, como estudo descritivo, com o objetivo de descrever as características de populações ou fenômenos, e verificar as relações existentes entre as variáveis (GIL, 2009).

3.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo foi conduzido de acordo com os preceitos determinados pelo Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº466 de 2012 (CNS, 2012) e pelo Código de Ética Odontológica (ODONTOLOGIA, 2006), submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade UNINGÁ , Protocolo nº: 5.108.613 em 16 novembro 2021 .

Portanto estudo retrospectivo, descritivo, utilizando as fotografias padronizadas de documentos clínicos de pacientes, do acervo de documentações ortodônticas da Universidade Ingá - Uningá, de acordo com as suas etnias, no sentido de padronizar a quantidade de tecido removido da asa do nariz, diminuindo a distância bialar; sendo essa amostra fotográfica definida a partir de um cálculo amostral baseado em um estudo piloto descrito a seguir.

3.2 CÁLCULO AMAOSTRAL

Para a estimativa do tamanho da amostra um estudo piloto foi realizado anteriormente a coleta dos dados. Do banco de dados deste estudo, cinco pacientes de cada perfil facial, ou seja, negroide, asiático e caucasiano foram selecionados aleatoriamente e excluídos da amostra final. Um exemplo do paciente incluído em cada grupo pode ser visualizado nas Figura 3 (perfil negroide), Figura 4 (perfil asiático) e Figura 5 (perfil caucasiano). Em cada fotografia foram realizadas as seguintes

mensurações em milímetros (mm): distância 1 – AB (distância intercantal palpebral), distância 2 – BN-I (largura nasal ideal) e distância 3 – TR (quantidade de tecido removido), através da técnica Alecgrama®. Todas as mensurações foram realizadas por um único examinador previamente treinado com o método e sob as mesmas condições de análise.



Figura 3 - Paciente, negroide, RRS, AB = 33,25 mm, BNI = 41,55 mm, TR = 4,5 mm. **Fonte:** Banco de dados Centro Universitário Ingá – Uningá.



Figura 4 - Paciente JYY, AB = 39,79 mm, BNI = 49,50 mm, TR = 4,9 mm. **Fonte:** Banco de dados Centro Universitário Ingá – Uningá.



Figura 5 - Paciente RSO, AB = 33,71 mm, BNI = 42,14 mm, TR = 4,21 mm. **Fonte:** Banco de dados Centro Universitário Ingá – Uningá.

Visto que a distância 3 (TR) apresentou uma diferença menor entre as médias, escolheu-se esses valores para detectar diferenças mínimas significativas. O tamanho mínimo de amostra necessário foi estimado usando o *software G * Power* versão 3.1.9.2 (Conceito e design por Franz, UniversitatKiel, Alemanha). O tamanho da amostra foi calculado considerando os seguintes parâmetros: $\alpha = 0,05$, poder = 0,80 e margem de erro de 2%. Com base nesses parâmetros, foi estimado um tamanho mínimo de amostra de 231 fotografias (ANEXO B). A amostra foi aumentada em 20% para contornar possíveis problemas relacionados com as fotografias e como um ajuste para o uso de testes paramétricos no futuro, totalizando em uma amostra de 280 fotografias ($n = 280$).

3.3 COLETA DOS DADOS

Foram utilizadas fotografias frontais e de perfil do banco de documentações ortodônticas do Centro Universitário Ingá - UNINGÁ, autorizado pelo paciente através da assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido para que, digitalmente, utilizando o programa *Corel Draw* Versão 22.0.0.412, desenhar o diagrama de redução da base alar e quantificar as medidas para a análise estatística descritiva e inferencial. Foi selecionado somente as fotografias de pacientes que tinha indicação para alectomia, portanto, pacientes que apresentou a distância intercantal palpebral menor que a distância do alargamento alar.

Todas as fotos dos pacientes foram digitalizadas manualmente para o formato *JPG* e importadas para o *Corel Draw*, anexadas linhas guias e dimensões reais e em seguida aplicadas proporcionalmente nas imagens resultando em dimensões reais dos pacientes. Nenhum tratamento foi feito na imagem com objetivo de alterar qualquer anatomia dos pacientes. Todas as imagens após a finalização das medidas foram exportadas para *JPG*.

Os pacientes foram classificados de acordo com seu grupo facial: negroide, asiático e caucasianos, e com indicação para o procedimento por um único examinador previamente treinado com o método e sob as mesmas condições de análise.

Um nariz classificado como negroide ou platirrinus são aqueles mais comuns em pacientes de origem africana, caracterizada por ossos nasais pequenos com raiz baixa e dorso largo, estrutura cartilaginosa achatada, suporte de ponta reduzido com projeção diminuída, ângulos nasolabiais agudos e tecido mole espesso; um nariz caucasiano ou leptorrino são típicos em pacientes caucasianos, caracterizada por ossos nasais mais desenvolvidos com uma raiz alta, dorso mais estreito e uma forte estrutura osseocartilaginosa. Além disso, as pontas são bem definidas e bem projetadas; o ângulo nasolabial ligeiramente obtuso com rotação adequada envolto por tecido mole com espessura fina (figura 6) (COBO, 2018).

O nariz oriental é menor e mais baixo que o dos caucasianos sendo o lóbulo, o terço inferior móvel também mais baixo e mais largo quando comparado ao nariz caucasiano, e essa região, incluindo a ponta, é inteiramente redonda. Para os orientais, a distância entre os lados da base alar é grande, e as próprias alas são redondas e extrudam lateralmente (figura 6) (WATANABE, 1994).

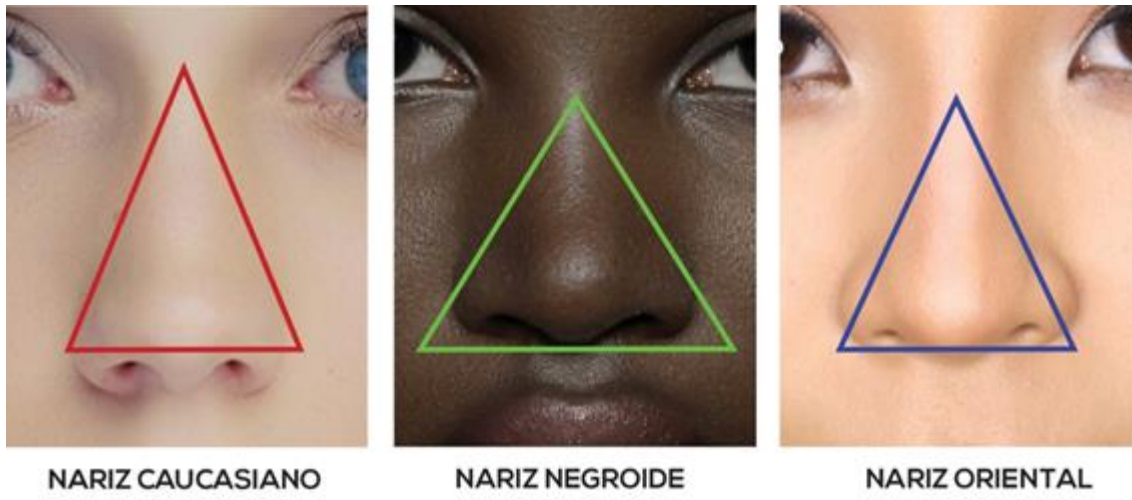


Figura 6 – Classificação grupos étnicos, visão clínica.

Fonte: <https://www.revistasaudenews.com.br/post/742/a-rinoplastia-e-harmonizacao-facial>.

3.4 PLANEJAMENTO DIGITAL

O planejamento e delineamento fotográfico foi feito por medições sistemáticas realizada pelo diagrama para redução cirúrgica de base alar - Alecgrama®.

Os procedimentos adotados seguiram-se de acordo com o seguinte passo:

- a. Definir e marcar a linha mediana (M);
- b. Marcar pontos A e B (Figura 7). Medir distância entre os pontos A e B, distância intercantal palpebral (A-B);

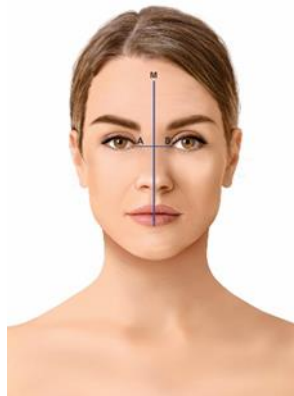


Figura 7 - Linha mediana (M) e distância intercantal palpebral (AB). **Fonte:** A autora.

- c. Dividir a distância intercantal (A-B) em 2 e marcar o ponto 1 para distal da linha mediana (M) (Figura 8).

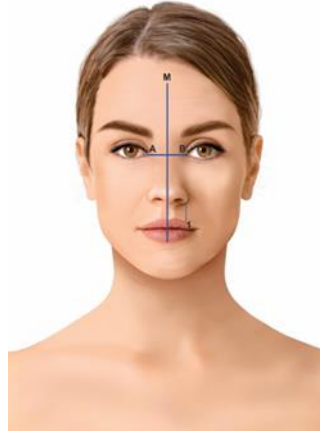


Figura 8 – Ponto 1. **Fonte:** A autora.

- d. Dividir a distância entre a linha média e o ponto 1 (M-1) por 6 e marcar para a mesial, tendo como referência o ponto 1 (essa medida será a quantidade de tecido a ser removido - RT) (Figura 9);

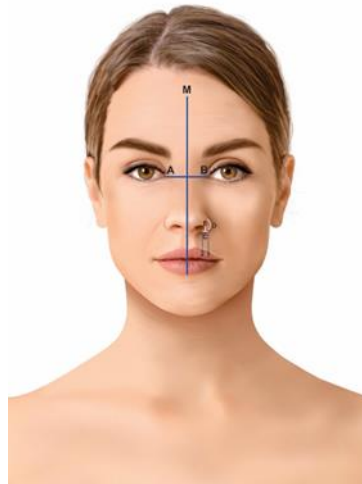


Figura 9 - RT = distância entre a linha média (M) e o ponto 1, dividida por 6. **Fonte:** A autora.

- e. Transferir a medida 1-2 para a base nasal, e marcar a partir de 1, para a mesial (C), para distal (D) e para superior vezes 2 (E), seguindo a curvatura da base alar;
- f. Mensurar a distância da base nasal real (BN-R), que é a largura do alargamento alar (Figura 10);

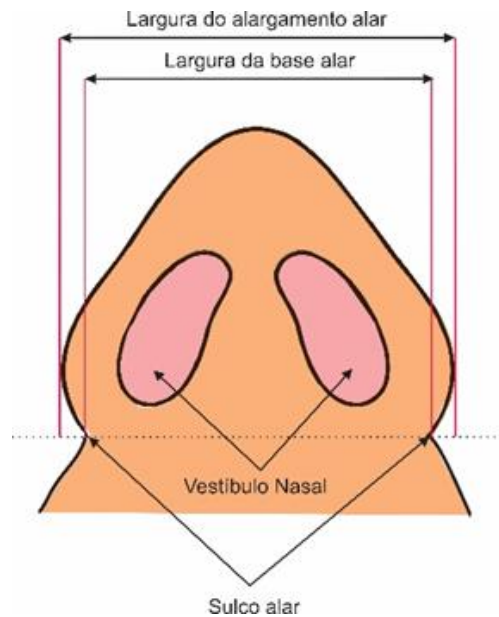


Figura 10 - Distância base nasal real (BN-R) = distância da largura do alargamento alar. **Fonte:** A autora.

- g. A distância base nasal ideal (BN-I) é a conta matemática da soma da distância AB mais 2 vezes a quantidade de tecido removido (RT).

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

O programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS, v. 20, Chicago, IL) foi utilizado para a análise dos dados. Inicialmente, os dados foram analisados, reportando os valores de média, desvio-padrão, e valores mínimos e máximos para cada perfil facial. Para as variáveis quantitativas, tais como: distância intercantal (AB), distância base nasal ideal (BN-I), distância base nasal real (BN-R) e quantidade de tecido removido (TR), foram previamente analisadas quanto a normalidade e homoscedasticidade por meio do Teste de Kolmogorov-Smirnov, considerando um nível de significância de 5%. Os dados demonstraram uma distribuição normal para todas as variáveis em estudo ($p > 0.05$). Desta forma, testes paramétricos foram utilizados para verificar associações entre as variáveis do estudo. O teste ANOVA one-way foi usado para comparação direta entre as variáveis AB, BN-I, BN-R e TR em relação aos 3 perfis faciais avaliados. O teste Tukey HDS foi usado

posteriormente como *post-hoc* para comparação múltipla entre os grupos. Para todos os testes de associação adotou-se um nível de significância de 5%.

Para determinar a acurácia do método, o seguinte cálculo foi realizado: [(BN-R) – (BN-I)]; e os valores obtidos foram reportados descritivamente (frequências absolutas e relativas) e dicotomizados em 1 (“adequado”) e 2 (“inadequado”). Estes dados dicotomizados foram analisados por meio do teste Qui-Quadrado para verificar possíveis diferenças no método testado.

4. RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra do presente estudo foi composta por indivíduos de ambos os sexos (masculino = 105; feminino = 131). As fotografias referentes aos indivíduos citados anteriormente foram divididas de acordo com perfil facial totalizando 118 negroides, 113 caucasianos e 5 asiáticos. E as medidas estudadas foram: AB (distância intercantal palpebral), BN-I (largura nasal ideal), TR (quantidade de tecido removido) e BN-R (largura base nasal real).

4.2 ANÁLISE DAS MENSURAÇÕES OBTIDAS PELO MÉTODO ALECGRAMA®.

Uma síntese dos dados obtidos a partir das mensurações pelo método Alecgrama® pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos valores médios, mínimos, máximos e desvio padrão das variáveis quantitativas do estudo mensurado em indivíduos asiáticos ($n = 5$), caucasianos ($n = 113$) ou negroides ($n = 118$). São Paulo, Brasil, 2022

Mensurações (mm)	Grupos	Média (DP)	Mínimo/Máximo	p-valor ¹
AB	Asiático ^a	36,16 ($\pm 3,9$)	32,23 / 40,85	0.780
	Caucasiano ^a	37,14 ($\pm 4,2$)	29,40 / 48,15	
	Negroide ^a	37,57 ($\pm 4,5$)	27,78 / 51,49	
BN-I	Asiático ^a	42,69 ($\pm 4,6$)	37,60 / 47,66	0.730
	Caucasiano ^a	43,36 ($\pm 5,0$)	34,29 / 56,18	
	Negróide ^a	43,83 ($\pm 5,2$)	32,41 / 60,07	
BN-R	Asiático ^a	36,94 ($\pm 3,3$)	33,78 / 41,96	0.001
	Caucasiano ^a	39,58 ($\pm 4,0$)	32,19 / 51,75	
	Negróide ^b	41,73 ($\pm 4,6$)	30,99 / 54,13	
TR	Asiático ^a	3,04 ($\pm 0,32$)	2,69 / 3,40	0.780
	Caucasiano ^a	3,09 ($\pm 0,35$)	2,45 / 4,01	
	Negróide ^a	3,13 ($\pm 0,37$)	2,32 / 4,29	

AB = distância intercantal; BN-I = distância base nasal ideal; BN-R = distância base nasal real; TR = tecido removido; ¹Teste ANOVA one-way. Letra minúsculas diferentes indicam diferença estatisticamente significativa em cada variável. Nível de significância=5%.

Fonte: A autora.

Os valores da medida da distância intercantal (AB) mostraram-se diferentes entre os perfis faciais avaliados. O grupo negroide apresentou maior média (37,57; $\pm 4,5$ mm), seguido do grupo caucasiano (37,14; $\pm 4,2$ mm) e do grupo asiático (36,16; $\pm 3,9$ mm). Devido à similaridade entre os valores obtidos para essa mensuração, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quando comparado a média da distância AB entre os grupos faciais avaliados ($p = 0.780$).

Para a análise da distância base nasal ideal (BN-I), a média das mensurações foi sutilmente diferente entre os grupos asiático (42,69; $\pm 4,6$ mm), caucasiano (43,36; \pm

5,0) e negroide (43,83; \pm 5,2). Para esta distância não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na comparação entre os grupos ($p = 0.730$). Contrariamente, na análise da distância base nasal real (BN-R), nota-se valores diferentes principalmente entre os perfis asiático (36,94; \pm 3,3mm) e caucasiano (39,58; \pm 4,0 mm) comparado com o perfil negroide (41,73 \pm 4,6 mm). Diferença estatisticamente significativa foi encontrada para essa variável (BN-R) em relação aos perfis faciais ($p = 0.001$).

Para facilitar a interpretação deste achado e buscando entender qual a associação significativa, a distribuição gráfica da distância BN-R pode ser visualizada na Figura 11. Diante da comparação múltipla entre os grupos, nota-se que a média do grupo negroide, por apresentar maiores valores (\sim 2.5 mm para mais), é estatisticamente diferente dos grupos asiático ($p = 0.043$) e caucasiano ($p = 0.001$). Na comparação entre os grupos asiático e caucasiano não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0.05$), devido à similaridade entre os valores médios obtidos nestes grupos.

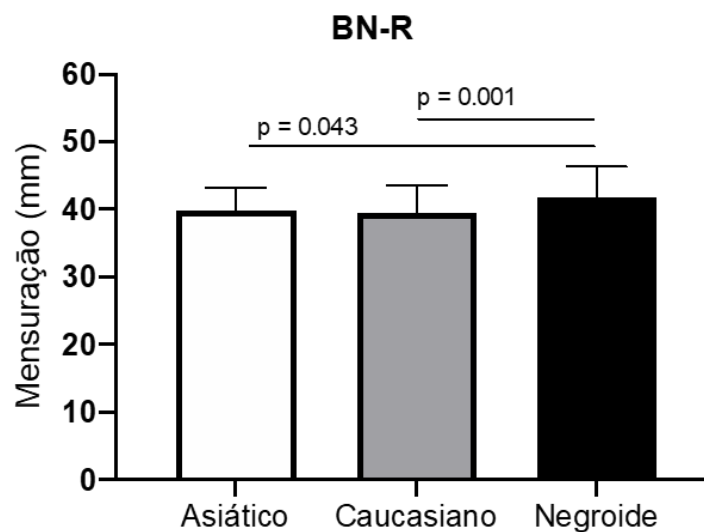


Figura 11 - Valores médios em mm da distância da base nasal real (mm) em indivíduos asiáticos, caucasianos ou negroides. Diferenças estatisticamente significante foram encontradas entre os grupos ($p < 0.05$; Tukey HDS teste). Fonte: A autora.

Para a análise de tecido removido (TR), os dados apresentam diferenças mínimas entre os grupos asiático (3,04; \pm 0,32 mm), caucasiano (3,09; \pm 0,35 mm) e negroide (3,13; \pm 0,37mm). Portanto, também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para essa variável ($p = 0.780$). É importante destacar que embora as médias sejam similares, os valores mínimos e máximos para cada mensuração mostram uma grande variabilidade das distâncias obtidas até mesmo entre pacientes do mesmo perfil facial (Tabela 3).

4.3 ANÁLISE DA ACURÁCIA DO MÉTODO ALECGRAMA®.

Para determinar a acurácia do método testado em determinar se a quantidade de tecido removido estava correta, os dados foram analisados considerado um cálculo prévio, como reportado na seção anterior (item 3.6). Descritivamente, a quantidade de tecido removido para cada grupo foi de 5,7 mm (\pm 1,8) para o grupo asiático, 3,7 mm (\pm 4,5) para o grupo caucasiano e 2,1mm (\pm 4,2) para o grupo negroide (Figura 12). Após a categorização destes valores, observa-se que o método foi considerado majoritariamente inadequado para ambos os grupos avaliados, variando de 100% (perfil asiático), 76,27% (perfil caucasiano) até 58,7% (perfil negroide) inadequado (Tabela 2). Contudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p = 0.182$) demonstrando que a acurácia do método é baixa em determinar a correta quantidade de tecido a ser removida.

Tabela 2 - Distribuição dos valores médios (desvio padrão) em mm, obtidos do cálculo [(BN-R) – (BN-I)], para determinar a acurácia do método em remover tecido adequadamente em indivíduos asiáticos (n = 5), caucasianos (n = 113) ou negroides (n = 118). São Paulo, Brasil, 2022

Grupos	Média (DP)	Categorias (n; %)	p-valor ¹
Asiático	5,7 (± 1,8)	Inadequado (5; 100%)	0,182
Caucasiano	3,7 (± 4,5)	Adequado (21; 23,73%)	
		Inadequado (92; 76,27%)	
Negroide	2,1 (± 4,2)	Adequado (35; 41,3%)	
		Inadequado (77; 58,7%)	

¹Teste Qui-quadrado. Nível de significância=5%.

Fonte: A autora.

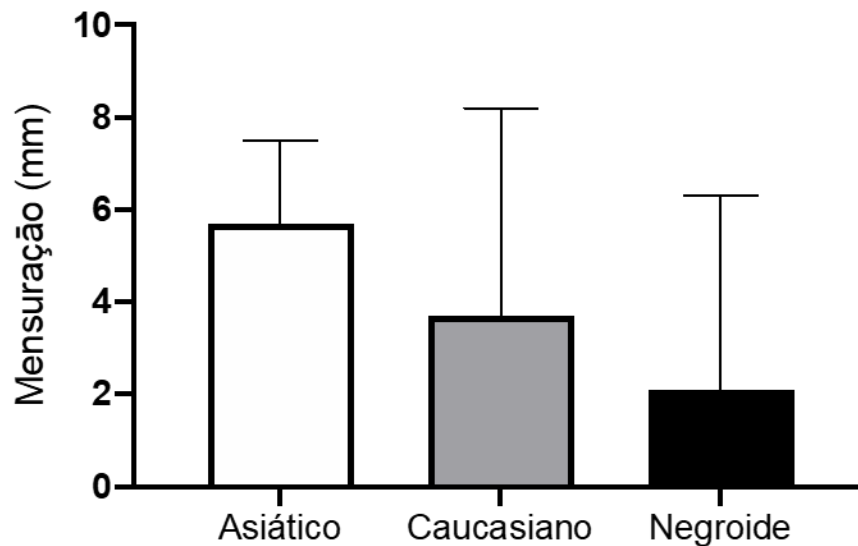


Figura 12 - Valores médios em mm, obtidos do cálculo [(BN-R) – (BN-I)], para determinar a acurácia do método em remover tecido adequadamente em indivíduos asiáticos, caucasianos ou negroides. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos ($p > 0.05$). Fonte: A autora.

5. DISCUSSÃO

A rinoplastia é uma cirurgia minuciosa de correção das formas, estrutura e aspectos funcionais. Atualmente, esta é uma das cirurgias plásticas mais recorrentes e complexa.

Observou-se durante a pesquisa que a cirurgia nasal só deve ser realizada após o conhecimento anatômico das estruturas envolvidas, tipos étnico-raciais, padrões de beleza.

Os princípios da beleza são universais e geralmente envolvem harmonia, regularidade e equilíbrio (THOMAS; D'SILVA, 2012). Desde a Grécia Antiga, a simetria é utilizada para passar um senso de ordem e harmonia, mesmo esse conceito sendo mutável e subjetivo (DANIEL, 1993).

Mesmo nos parâmetros de normalidade, o nariz pode apresentar um aspecto inestético, podendo ser classificado em Alteração de Desarmonia. Por outro lado, quando realmente existe uma ruptura da harmonia facial, com as medidas fora do normal, será classificado em Alteração de Desproporção (FURTADO, 2016).

Diversos estudos já realizados, nessa linha de pesquisa, demonstraram que a antropometria aplicada à região nasal necessita da visão do paciente em três incidências: de frente; de perfil, abrangendo todo complexo craniofacial; e visão inferior do nariz, para estudo do padrão narinário (FURTADO, 2016).

O nariz sem dúvida nenhuma é um dos órgãos mais importantes na composição estética facial, sua localização anatômica o centraliza exatamente no centro da face, conseqüentemente qualquer desarranjo sem sua simetria, harmonia, equilíbrio e forma faz com que a aparência facial não seja aceita pelo paciente e sociedade.

Diante do exposto o progresso da reconstrução nasal tem sido crescente e a tentativa constante para construção de um modelo padronizado, satisfatório e adequado, para cada caso, representa um grande desafio aos cirurgiões. Nesse contexto descrever e analisar a evolução da técnica cirúrgica para a reconstrução nasal tem sido objeto de pesquisa de diversos autores mostrando a existência de multiplicidade de procedimentos cirúrgicos possíveis para a remodelação nasal (ANJOS ; BELINFANTE, 2012; BURGET; MENICK, 1985; JUNQUEIRA JÚNIOR; MAGRI;

MELCHIOR; RODRIGUES DA SILVA *et al.*, 2016; MÉLEGA, 2003). Portanto, o ideal é utilizar a técnica mais viável para a região envolvida e que, a mesma, esteja em conformidade com a experiência pessoal do cirurgião com vistas ao melhor resultado estético.

O estudo da morfologia nasal é de fundamental importância para um melhor entendimento e planificação das rinoplastias (FURTADO, 2015), e que pessoas de diferentes raças têm características faciais diferentes (KANG, 2020).

As cirurgias estéticas bem-sucedidas, são aquelas onde o cirurgião consegue após uma análise criteriosa da morfologia nasal e expectativa do paciente, planejar toda a sequência cirúrgica.

A análise morfológica da face é o principal diagnóstico para determinação do Padrão Facial (FARKAS, 1986; JUNQUEIRA, 2016). Portanto a classificação étnica do nariz também.

O nariz asiático ou oriental, geralmente têm uma ponta nasal achatada, praticamente ausência de dorso nasal, ponta subprojetada e larga, columela curta, distância entre os lados da base alar é grande, e as próprias alas são redondas e extrudam lateralmente (FREIRE, 2021; WATANABE, 1994), o negroide caracterizado por ossos nasais pequenos com raiz baixa e dorso largo, estrutura cartilaginosa achatada, suporte de ponta reduzido com projeção diminuída, ângulos nasolabiais agudos e tecido mole espesso e o nariz caucasiano, caracterizado por ossos nasais mais desenvolvidos com uma raiz alta, dorso mais estreito e uma forte estrutura osseocartilaginosa, pontas são bem definidas e bem projetadas; o ângulo nasolabial ligeiramente obtuso com rotação adequada envolto por tecido mole com espessura fina (COBO, 2018).

A redução da base nasal é considerada a última etapa realizada em uma Rinoplastia e foi descrita pela primeira vez por Weir em 1892, mas continua a ser um tema controverso na rinoplastia em termos de técnicas ideais (FREIRE, 2021; LIMA, 2019).

Por sua vez, o planejamento da rinoplastia só deve ser feita após o conhecimento pleno do que o paciente deseja alterar em seu nariz. O perfil psicológico também deve ser respeitado, sendo melhor evitar, em alguns casos, as modificações

radicais da forma nasal. Indubitavelmente, deve-se associar ao conhecimento da anatomia e da técnica cirúrgica para determinar o resultado final da rinoplastia. Logo, o conceito do nariz "ideal" deve ser aplicado para cada um. Porém, é importante ter claro, que os padrões clássicos da antropometria devem ser respeitados (FARKAS, 1986; FARKAS, 1985; FURTADO, 2016; LIMA, 2019).

Com objetivo de estabelecer um padrão de redução de tecidos removidos pela técnica de alectomia Alecgrama® (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020), bem como verificar a eficiência estética da redução cirúrgica através do planejamento digital pré-operatório, considerando pacientes de diferentes etnias, medidas importantes foram analisadas.

A primeira medida estudada foi a distância intercantal (AB), a mais importante e ponto de partida para a análise nasal, pois como vimos essa medida individual enquadra a largura do nariz (largura do alargamento alar), no quinto central da face; sendo assim enquadrando o nariz nas medidas de proporção. Essa medida também é o ponto de partida para todas as reduções de base nasal estudadas aqui.

Fazendo um estudo comparativo dos valores da medida da distância intercantal (AB) entre os grupos estudado (negroide, asiático e caucasiano) verificou diferença entre eles; o grupo negroide apresentou a maior média, seguida do grupo caucasiano e o grupo asiático (tabela 1), resultado compatível com as características anatômicas – negroide com o dorso mais largo que os demais grupos (COBO, 2018). Mas quando comparado a média da distância entre os grupos, a similaridade entre os valores obtidos, nessa mensuração, resultou em não relevante ($p = 0.780$); portanto sem diferença entre as etnias estudadas. Outra medida estudada foi a distância da base ideal (BN-I), a média das mensurações foi também diferente entre os grupos asiático, caucasiano e negroide e para esta distância não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na comparação entre os grupos ($p = 0.730$).

Contrariamente, na análise da distância base nasal real (BN-R), nota-se valores diferentes principalmente entre os perfis asiático e caucasiano comparado com o perfil negroide. Diferença estatisticamente significativa foi encontrada para essa variável (BN-R) em relação aos perfis faciais ($p = 0.001$). Diante da comparação múltipla entre os grupos, nota-se que a média do grupo negroide, por apresentar maiores valores (~ 2.5

mm para mais), é estatisticamente diferente dos grupos asiático ($p = 0.043$) e caucasiano ($p = 0.001$). Na comparação entre os grupos asiático e caucasiano não foram encontrados diferenças estatisticamente significativas ($p < 0.05$), devido a similaridade entre os valores médios obtidos nestes grupos; portanto o único grupo étnico que tem uma discrepância numérica significativa entre a base do alargamento alar e a distância intercantal, comprovando assim, a evidência clínica, e a característica morfológica do grupo (COBO, 2018). Tendo maior indicação para realizar cirurgias de redução da base alar.

Quanto a análise de tecido removido (TR), os dados apresentam diferenças mínimas entre os grupos asiático caucasiano e negroide, mas nessa não foi encontrada diferenças estatisticamente significativas para essa variável.

Vale assinalar que embora as médias sejam similares, os valores mínimos e máximos para cada mensuração mostram uma grande variabilidade das distâncias obtidas até mesmo entre pacientes do mesmo perfil facial, dado importante que faz com que deva conduzir o planejamento individual, pois apesar de classificar os pacientes em grupo étnicos, eles não têm as medidas similares.

Para determinar a acurácia do método Alecgrama® , técnica descrita como segura para redução de base alar, através ressecção da pele, diminuindo a distância inter-alar melhorando a harmonia nasal no conjunto facial (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020), os dados foram analisados considerado um cálculo prévio, como reportado na seção 3.2. Que após a categorização destes valores, observa-se que o método foi considerado majoritariamente inadequado para ambos os grupos avaliados, variando de 100% (perfil asiático), 76,27% (perfil caucasiano) até 58,7% (perfil negroide) inadequado (Tabela 2). Contudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p = 0.182$) demonstrando que a acurácia do método é baixa em determinar a correta quantidade de tecido a ser removida, deixando claro que a evidencia clínica favorável, comprovada e descrita por (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020) se sobrepõe a análise realizada.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além da capacitação, da solidificação do conhecimento, faz-se necessário, habilidade da técnica, desenvolvimento de um planejamento cirúrgico adequado e a sistematização dos passos cirúrgicos para obtenção de resultados naturais, estéticos e funcionais ao longo do tempo. O sucesso não depende apenas da melhoria das estruturas individuais, mas também no estabelecimento do equilíbrio, expressado na simetria e harmonia dos traços faciais.

A morfologia nasal representa uma parte essencial no equilíbrio, harmonia e proporção da face. Vários são os parâmetros utilizados como referência que irão determinar alterações de desarmonia e de desproporção do nariz. Portanto, um estudo aprofundado, nesse aspecto é fundamental para um melhor entendimento e planificação das cirurgias nasais. Deve-se considerar que cada paciente é único e a sua proporcionalidade facial também. Um rosto atraente, envolve a anatomia nasal ideal que varia entre as diferentes etnias. A morfologia não se restringe apenas ao aspecto estático do nariz, mas relaciona-se diretamente com a dinâmica pessoal, e a personalidade.

Constatou-se, estatisticamente, que não existe diferença entre os grupos étnicos, mas fica claro que o paciente que necessita realizar alectomia é aquele que tem a distância entre a base do nariz maior que distância intercantal.

Uma análise superficial tenderia a afirmar que o método utilizado na pesquisa foi inadequado estatisticamente para todos os grupos, o que clinicamente não acontece, pois existe resultados incríveis já publicados (CEDRAN; BAPTISTA; ALGARVE; BARBOSA *et al.*, 2020). Recomendam-se, dessa forma, uma análise no pós-operatório.

Neste contexto, para cada caso, o rosto deve ser avaliado de forma exclusiva, e a sua simetria, adequada de acordo com suas próprias características, respeitando os padrões clássicos da antropometria, o sexo, grupo étnico-racial, fatores culturais e psicossociais.

A partir da análise e discussão dos dados obtidos, constatou-se que a técnica torna a alectomia nasal mais respeitada, mesmo se considerarmos que se trata de um procedimento desafiador consoante à cirurgia facial.

7. RELEVÂNCIA E IMPACTO DO TRABALHO PARA A SOCIEDADE

A leitura de diversos trabalhos na área de estética demonstrou variados conceitos de estética utilizadas para designar desde algo real, imaginário, objetivo, subjetivo ou abstrato.

A expectativa do paciente em realizar a cirurgia do nariz, é de melhorar a aparência e a proporção dele, realçando a harmonia facial. Cabe ressaltar os benefícios que poderão ser obtidos com essa cirurgia, repercutindo no emocional e, conseqüentemente, nas relações do indivíduo.

Profissionais envolvidos nessas discussões têm chegado ao consenso sobre a efetiva operacionalização que norteia a formação e conhecimento profissional que exige forte embasamento teórico que se concretiza na prática.

A aparência pessoal desempenha um papel relevante em todas as etapas do desenvolvimento, inclusive na vida adulta. Em se tratando dos pacientes insatisfeitos com o nariz, a técnica de alectomia contribui para minimizar riscos tendo em vista que ela oferece uma ampla gama de benefícios, desde que indicada e realizada por um profissional qualificado.

Assim, é possível fazer mudanças de forma sutil e natural, e até mesmo quase imperceptível, em meio a este processo de valorização social da autoestima. O profissional tem que estar atento aos excessos e às más indicações dos procedimentos cirúrgicos, que sempre devem ser evitados para o bem-estar do paciente.

A avaliação de estudos fotográficos e morfométricos digitalizado do nariz é de grande relevância, social e cultural, pois a satisfação do paciente não tem preço.

Sugere-se, portanto, que novas pesquisas sejam realizadas a fim de se propiciar dados confiáveis na troca de experiências bem como minimizar as dúvidas, e as inseguranças que afligem os pacientes e os profissionais menos experientes.

Em síntese, o ser humano é um sujeito social, que precisa encontrar formas de enfrentamento aos problemas relacionados a sua aparência facial enquanto objeto social que vem sendo representado pelo paradoxo saúde e estética.

Alectomia é um procedimento realizado para resolver a insatisfação do nariz largo. Salienta-se que essa técnica requer atenção primordial no planejamento e

criteriosa avaliação na execução cirúrgica. Essa cirurgia é realizada para diminuir as abas ou asas com o objetivo de afinar o nariz largo, indicada para pacientes que se sintam incomodados com a abertura demasiada do nariz, que normalmente acontece ao sorrir.

Este aporte teórico permite compreender que o aprimoramento e sucesso na reconstrução nasal deve respeitar um bom prognóstico, avaliação das alterações funcionais e estéticas devem ser ponderadas e esclarecidas ao paciente. A razão para isso é que cada nariz é único, e não existe um padrão que sirva para todos a largura ideal da base do nariz é aproximadamente a mesma distância entre o canto dos olhos, essas medidas são combinadas e associadas às características individuais de cada paciente.

8. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. C. d.; ALMEIDA, M. H. C. d. A assimetria facial, no exame clínico frontal da face. **Ortodontia**, p. 82-86, 1999.

ANJOS, S. L. G. **Evolução da reconstrução nasal: refinamento baseado nas subunidades estéticas**. Faculdade de Medicina de São Paulo: 2013.

ANJOS, S. L. G. d. Evolução da reconstrução nasal: refinamento baseado nas subunidades estéticas.

ARNETT, G. W.; BERGMAN, R. T. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning--Part II. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, 103, n. 5, p. 395-411, May 1993.

ATHAYDE, L. F. **Anatomia básica do Nariz**. 2019 Disponível em: <https://luisfelipeatayde.com.br/anatomia-basica-do-nariz/>.

. Acesso em: 20 jan.

BELINFANTE, L. S. History of rhinoplasty. **Oral and Maxillofacial Surgery Clinics**, 24, n. 1, p. 1-9, 2012.

BERNARDES, I. N.; COLI, B. A.; MACHADO, M. G.; OZOLINS, B. C. S., F. R. *et al.* Preenchimento com ácido hialurônico: revisão de literatura. **Revista saúde em foco**, 10, n. 1, p. 603-612, 2018.

BRADLEY, D. T.; PARK, S. S. Preoperative analysis and diagnosis for rhinoplasty. **Facial Plast Surg Clin North Am**, 11, n. 3, p. 377-390, Aug 2003.

BURGET, G. C.; MENICK, F. J. The subunit principle in nasal reconstruction. **Plast Reconstr Surg**, 76, n. 2, p. 239-247, Aug 1985.

CARLINI, J. L.; GOMES, K. U. Diagnóstico e tratamento das assimetrias dentofaciais. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, 10, n. 1, p. 18-29, 2005.

CARVALHO, T. B.; THOMAZI, E.; LEUTZ, R. P.; SOUZA, R. P. *et al.* Gradual approach to refinement of the nasal tip: surgical results. **Braz J Otorhinolaryngol**, 81, n. 1, p. 31-36, Jan-Feb 2015.

CEDRAN, I.; BAPTISTA, R.; ALGARVE, A. M. I.; BARBOSA, C. M. R. *et al.* Alecgrama®: Técnica segura para Alectomia–relato de caso. **AESTHETIC OROFACIAL SCIENCE**, 1, n. 1, p. 27-36, 2020.

CHEN, Q.; LIU, Y.; FAN, D. Serious Vascular Complications after Nonsurgical Rhinoplasty: A Case Report. **Plast Reconstr Surg Glob Open**, 4, n. 4, p. e683, Apr 2016.

CHOI, J. Y. Alar Base Reduction and Alar-Columellar Relationship. **Facial Plast Surg Clin North Am**, 26, n. 3, p. 367-375, Aug 2018.

CLAPPIER, M.; TANARA, N. Preoperative Evaluation of the Rhinoplasty Patient. **Clin Plast Surg**, 49, n. 1, p. 1-11, Jan 2022.

CNS. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 09 maio.

COBO, R. Ethnic rhinoplasty. **Hno**, 66, n. 1, p. 6-14, Jan 2018.

COIMBRA, D. D.; OLIVEIRA, B. S.; URIBE, N. C. Nasal filling with a new hyaluronic acid: a series of 280 cases. **Surg Cosmet Dermatol**, 7, n. 4, p. 320-326, 2015.

DANIEL, R. K. **Aesthetic Plastic Surgery--Rhinoplasty**. Little, Brown, 1993. 0316172510.

FADANELLI, R. G.; TERRES, M.; BINS-ELY, P. Reconstrução de nariz após necrose por injeção de polimetilmetacrilato na face-relato de dois casos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, 36, n. Suplemento 01, 2007.

FARINAZZO, M. **Conheça os principais tipos de nariz**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://mariofarinazzo.com.br/conheca-os-principais-tipos-de-nariz/>. Acesso em: 22 abr.

FARKAS, L. G.; KOLAR, J. C.; MUNRO, I. R. Geography of the nose: a morphometric study. **Aesthetic Plast Surg**, 10, n. 4, p. 191-223, 1986.

FODA, H. M. Nasal base narrowing. **Archives of Facial Plastic Surgery**, 2007.

FREIRE, L.; MANIGLIA, J. V. Nasal Base Reduction in Rhinoplasty: An Innovative Surgical Sequencing Technique. **Facial Plast Surg Aesthet Med**, 23, n. 1, p. 65-66, Jan-Feb 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2009.

GREGORET, J.; TUBER, E.; FONSECA, A. d. Ortodontia e cirurgia ortognática: diagnóstico e planejamento. **São Paulo: Santos**, 1999.

GUNTER, J.; ROHRICH, R.; ADAMS, W. **Dallas rinoplastia: cirurgia do nariz pelos mestres**. 2006. (Rio de Janeiro: Revinter.

HAMILTON III, G. S. YV alar base reduction. **Ear, Nose & Throat Journal**, 93, n. 3, p. 98-102, 2014.

HARB, A.; BREWSTER, C. T. The Nonsurgical Rhinoplasty: A Retrospective Review of 5000 Treatments. **Plast Reconstr Surg**, 145, n. 3, p. 661-667, Mar 2020.

HULLEY, S. B.; NEWMAN, T. B.; CUMMINGS, S. Introdução: anatomia e fisiologia da pesquisa clínica. **Hulley SB; Cummings SB; Browner WS; Grady DG; Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. 3a ed. Porto Alegre: Artmed Editora**, p. 22-33, 2008.

JOSEPH, J. Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik: nebst einem Anhang über Mammoplastik und einige weitere Operationen aus dem Gebiete der äußeren Körperplastik; ein Atlas und Lehrbuch. 1931.

JUNQUEIRA JÚNIOR, A. A.; MAGRI, L. V.; MELCHIOR, M. d. O.; RODRIGUES DA SILVA, A. M. B. *et al.* Facial anthropometric analysis of a healthy group of young Brazilian adults by means of stereophotogrammetry technique. **Revista de Odontologia da UNESP**, 45, p. 139-145, 2016.

KAYA, K. S.; TURK, B.; CANKAYA, M.; SEYHUN, N. *et al.* Assessment of facial analysis measurements by golden proportion. **Braz J Otorhinolaryngol**, 85, n. 4, p. 494-501, Jul - Aug 2019.

KRIDEL, R. W.; CASTELLANO, R. D. A simplified approach to alar base reduction: a review of 124 patients over 20 years. **Archives of Facial Plastic Surgery**, 7, n. 2, p. 81-93, 2005.

LIMA, L. F. R. **Redução da base nasal na rinoplastia: inovação da técnica de sequência cirúrgica**. 2019. -, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto., São José do Rio Preto.

LIMA, L. F. R.; ARROYO, H. H.; JURADO, J. R. P. Update in alar base reduction in rhinoplasty. **Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery**, 24, n. 4, p. 316-321, 2016.

MACEDO, O. **Matemática da beleza: especialista explica simetria facial**. 2021. Disponível em: <https://siterg.uol.com.br/beleza/2021/12/06/matematica-da-beleza-especialista-explica-simetria-facial/>. Acesso em: 3 mar. .

MANAFI, A.; BARIKBIN, B.; MANAFI, A.; HAMED, Z. S. *et al.* Nasal alar necrosis following hyaluronic Acid injection into nasolabial folds: a case report. **World Journal of Plastic Surgery**, 4, n. 1, p. 74, 2015.

MÉLEGA, J. Cirurgia estética, cirurgia plástica: fundamentos e arte. **Rio de Janeiro: Medsi**, p. 435-545, 2003.

MENDES, C. Revisão de literatura: rinomodelação em harmonização orofacial. 2021.

MONTAGNER, S.; COSTA, A. [Molecular basis of photoaging]. **An Bras Dermatol**, 84, n. 3, p. 263-269, Jul 2009.

NASSIF, P. S.; LEE, K. J. Asian rhinoplasty. **Facial Plast Surg Clin North Am**, 18, n. 1, p. 153-171, Feb 2010.

ODONTOLOGIA, C. F. D. **Código de Ética Odontológica**. Rio de Janeiro. 2006. Disponível em: https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo_etica_Atual.pdf. Acesso em: 10 fev. .

PETRUCCELLI, J. L.; SABOIA, A. L. Características étnico-raciais da população. **Classificações e**, 2013.

PORTER, J. P. Non-Caucasian rhinoplasty: preoperative analysis. **Facial Plastic Surgery Clinics of North America**, 11, n. 3, p. 327-333, 2003.

ROCHA, P. R. Eficácia das técnicas estruturada e convencional na abordagem estética e reparadora do nariz. **Rev Bras Cir Plást**, 31, n. 1, p. 28-36, 2017.

ROMO, T.; ABRAHAM, M. T. The ethnic nose. **Facial Plast Surg**, 19, n. 3, p. 269-278, Aug 2003.

SAHAN, A.; TAMER, F. Non-surgical minimally invasive rhinoplasty: tips and tricks from the perspective of a dermatologist. **Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat**, 26, n. 4, p. 101-103, Dec 2017.

SERSON, D. INTERNATIONAL SOCIETY OF AESTHETIC PLASTIC SURGERY. : LWW 1970.

SUGUINO, R.; RAMOS, A. L.; TERADA, H. H.; FURQUIM, L. Z. *et al.* Análise facial. **Rev Dental Press Ortod Ortop Maxilar**, 1, n. 1, p. 86-107, 1996.

TARDY, M. E.; DAYAN, S.; HECHT, D. Preoperative Rhinoplasty. **Otolaryngologic Clinics of North America**, 35, n. 1, p. 1-27, 2002.

THOMAS, M.; D'SILVA, J. Ethnic rhinoplasty. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**, 24, n. 1, p. 131-148, Feb 2012.

VILLANUEVA, N. L.; AFROOZ, P. N.; CARBOY, J. A.; ROHRICH, R. J. Nasal analysis: considerations for ethnic variation. **Plastic and reconstructive surgery**, 143, n. 6, p. 1179e-1188e, 2019.

WATANABE, K. New ideas to improve the shape of the ala of the Oriental nose. **Aesthetic Plast Surg**, 18, n. 4, p. 337-344, Fall 1994.

WEIR, R. F. On restoring sunken noses without scarring the face. 1892. **Aesthetic Plast Surg**, 12, n. 4, p. 203-206, Nov 1988.

9. ANEXO

ANEXO A - Normas de apresentação de originais Dental Press Endodontics

O Dental Press Endodontics publica artigos de investigação científica, revisões significativas, relatos de casos clínicos e de técnicas, comunicações breves e outros materiais relacionados à Endodontia, tendo a missão de difundir os avanços científicos e tecnológicos nessa área, que contribuam significativamente à comunidade de pesquisadores em níveis local, regional e internacional, visando à publicação da produção técnico-científica, relacionada à saúde e, especialmente, à Endodontia.

O Dental Press Endodontics utiliza o GNPapers, um sistema on-line de submissão e avaliação de trabalhos. Para submeter novos trabalhos visite o site: www.dentalpressjournals.com.br

Outros tipos de correspondência poderão ser enviados para:

Dental Press International

Av. Dr. Luiz Teixeira Mendes, 2.712 - Zona 5 CEP 87.015-001, Maringá/PR

Tel.: (44) 3033-9818

E-mail: artigos@dentalpress.com.br

As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es) ou Publisher, os quais não assumirão qualquer responsabilidade por elas. Nem o(s) editor(es) nem o Publisher garantem ou endossam qualquer produto ou serviço anunciado nessa publicação ou alegação feita por seus respectivos fabricantes. Cada leitor deve determinar se deve agir conforme as informações contidas nessa publicação. A Revista ou as empresas patrocinadoras não serão responsáveis por qualquer dano advindo da publicação de informações errôneas. Os trabalhos apresentados devem ser inéditos e não publicados ou submetidos para publicação em outra revista. Os manuscritos serão analisados pelo editor e consultores, e estão sujeitos a revisão editorial. Os autores devem seguir as orientações descritas a seguir.

ORIENTAÇÕES PARA SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS:

- Os trabalhos devem, preferencialmente, ser escritos em língua inglesa.

- Apesar de ser oficialmente publicado em inglês, o Dental Press Endodontics conta ainda com uma versão em língua portuguesa. Por isso serão aceitas, também, submissões de artigos em português.
- Nesse caso, os autores deverão também enviar a versão em inglês do artigo, com qualidade vernacular adequada e conteúdo idêntico ao da versão em português, para que o trabalho possa ser considerado aprovado.

FORMATAÇÃO DOS MANUSCRITOS

- Submeta os artigos usando o website: www.dentalpressjournals.com.br
- Organize sua apresentação como descrito a seguir.

1. Autores

- O número de autores é ilimitado; entretanto, artigos com mais de 4 autores deverão informar a participação de cada autor na execução do trabalho.

2. Página de título

- Deve conter título em português e em inglês, resumo e abstract, palavras-chave e keywords.
- Não devem ser incluídas informações relativas à identificação dos autores (por exemplo: nomes completos dos autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e/ou cargos administrativos). Elas deverão ser incluídas apenas nos campos específicos no site de submissão de artigos. Assim, essas informações não estarão disponíveis para os revisores.

3. Resumo/Abstract

- Os resumos estruturados, em português e inglês, de 250 palavras ou menos são os preferidos.
- Os resumos estruturados devem conter as seções: INTRODUÇÃO, com a proposição do estudo; MÉTODOS, descrevendo como ele foi realizado; RESULTADOS, descrevendo os resultados primários; e CONCLUSÕES, relatando, além das conclusões do estudo, as implicações clínicas dos resultados.
- Os resumos devem ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave, também em português e em inglês, adequadas conforme orientações do DeCS (<http://decs.bvs.br/>) e do MeSH (www.nlm.nih.gov/mesh).

4. Texto

- O texto deve ser organizado nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências, e Legendas das figuras.
- Os textos devem ter no máximo 3.500 palavras, incluindo legendas das figuras e das tabelas (sem contar os dados das tabelas), resumo, abstract e referências.
- As figuras devem ser enviadas conforme item 5. Figuras.
- Insira as legendas das figuras também no corpo do texto, para orientar a montagem final do artigo.

5. Figuras

- As imagens digitais devem ser no formato JPG ou PNG, em RGB ou tons de cinza, com pelo menos 7 cm de largura e 300 DPIs de resolução.
- Devem ser enviadas em arquivos independentes.
- Se uma figura já foi publicada anteriormente, sua legenda deve dar todo o crédito à fonte original.
- Todas as figuras devem ser citadas no texto.

6. Gráficos e traçados cefalométricos

- Devem ser citados, no texto, como figuras.
- Devem ser enviados os arquivos que contêm as versões originais dos gráficos e traçados, nos programas que foram utilizados para sua confecção.
- Não é recomendado o envio deles apenas em formato de imagem bitmap (não editável).
- Os desenhos enviados podem ser melhorados ou redesenhados pela produção da revista, a critério do Corpo Editorial.

7. Tabelas

- As tabelas devem ser autoexplicativas e devem complementar, e não duplicar, o texto.
- Devem ser numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto.
- Forneça um breve título para cada tabela.
- Se uma tabela tiver sido publicada anteriormente, inclua uma nota de rodapé dando crédito à fonte original.

- Apresente as tabelas como arquivo de texto (Word ou Excel, por exemplo), e não como elemento gráfico (imagem não editável).

8. Comitês de Ética

- Os artigos devem, se aplicável, fazer referência ao parecer do Comitê de Ética da instituição.

9. Declarações exigidas

Todos os manuscritos devem ser acompanhados das seguintes declarações:

- Cessão de Direitos Autorais

Transferindo os direitos autorais do manuscrito para a Dental Press, caso o trabalho seja publicado.

- Conflito de Interesse. Caso exista qualquer tipo de interesse dos autores para com o objeto de pesquisa do trabalho, esse deve ser explicitado.

- Proteção aos Direitos Humanos e de Animais. Caso se aplique, informar o cumprimento das recomendações dos organismos internacionais de proteção e da Declaração de Helsinki, acatando os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana/animal.

- Permissão para uso de imagens protegidas por direitos autorais. Ilustrações ou tabelas originais, ou modificadas, de material com direitos autorais devem vir acompanhadas da permissão de uso pelos proprietários desses direitos e pelo autor original (e a legenda deve dar corretamente o crédito à fonte).

- Consentimento Informado. Os pacientes têm direito à privacidade que não deve ser violada sem um consentimento informado. Fotografias de pessoas identificáveis devem vir acompanhadas por uma autorização assinada pela pessoa ou pelos pais ou responsáveis, no caso de menores de idade. Essas autorizações devem ser guardadas indefinidamente pelo autor responsável pelo artigo. Deve ser enviada folha de rosto atestando o fato de que todas as autorizações dos pacientes foram obtidas e estão em posse do autor correspondente.

10. Referências

- Todos os artigos citados no texto devem constar na lista de referências.

- Todas as referências devem ser citadas no texto.

- Para facilitar a leitura, as referências serão citadas no texto apenas indicando a sua numeração.
- As referências devem ser identificadas no texto por números arábicos sobrescritos e numeradas na ordem em que são citadas.
- As abreviações dos títulos dos periódicos devem ser normalizadas de acordo com as publicações “Index Medicus” e “Index to Dental Literature”.
- A exatidão das referências é responsabilidade dos autores e elas devem conter todos os dados necessários para sua identificação.
- As referências devem ser apresentadas no final do texto obedecendo às Normas Vancouver (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
- O limite é de 30 referências por artigo.
- Utilize os exemplos a seguir:

Artigos com até seis autores

Vier FV, Figueiredo JAP. Prevalence of different periapical lesions associated with human teeth and their correlation with the presence and extension of apical external root resorption. *Int Endod J* 2002; 35:710-9.

Artigos com mais de seis autores

De Munck J, Van Landuyt K, Peumans M, Poitevin A, Lambrechts P, Braem M, et al. A critical review of the durability of adhesion to tooth tissue: methods and results. *J Dent Res*. 2005 Feb;84(2):118-32.

Capítulo de livro

Nair PNR. Biology and pathology of apical periodontitis. In: Estrela C. *Endodontic Science*. São Paulo: Artes Médicas; 2009. v. 1. p. 285-348.

Capítulo de livro com editor

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiczorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Dissertação, tese e trabalho de conclusão de curso Debelian GJ. Bacteremia and Fungemia in patients undergoing endodontic therapy. [Thesis]. Oslo - Norway: University of Oslo, 1997.

Formato eletrônico

Câmara CALP. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e faciais

(DREF). Rev Dental Press Ortod Ortop Facial. 2006 no- v-dez;11(6):130-56. [Acesso 12 jun 2008]. Disponível em: www.scielo.br/pdf/dpress/v11n6/a15v11n6.pdf.

1. O registro de ensaios clínicos

Os ensaios clínicos se encontram entre as melhores evidências para tomada de decisões clínicas. Considera-se ensaio clínico todo projeto de pesquisa com pacientes que seja prospectivo, nos quais exista intervenção clínica ou medicamentosa com objetivo de comparação de causa/efeito entre os grupos estudados e que, potencialmente, possa ter interferência sobre a saúde dos envolvidos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os ensaios clínicos controlados aleatórios e os ensaios clínicos devem ser notificados e registrados antes de serem iniciados.

O registro desses ensaios tem sido proposto com o intuito de identificar todos os ensaios clínicos em execução e seus respectivos resultados, uma vez que nem todos são publicados em revistas científicas; preservar a saúde dos indivíduos que aderem ao estudo como pacientes; bem como impulsionar a comunicação e a cooperação de instituições de pesquisa entre si e com as parcelas da sociedade com interesse em um assunto específico. Adicionalmente, o registro permite reconhecer as lacunas no conhecimento existentes em diferentes áreas, observar tendências no campo dos estudos e identificar os especialistas nos assuntos.

Reconhecendo a importância dessas iniciativas e para que as revistas da América Latina e Caribe sigam recomendações e padrões internacionais de qualidade, a BIREME recomendou aos editores de revistas científicas da área da saúde indexadas na Scientific Library Electronic Online (SciELO) e na LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) que tornem públicas estas exigências e seu contexto. Assim como na base MEDLINE, foram incluídos campos específicos na LILACS e SciELO para o número de registro de ensaios clínicos dos artigos publicados nas revistas da área da saúde.

Ao mesmo tempo, o International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) sugeriu aos editores de revistas científicas que exijam dos autores o número de registro

no momento da submissão de trabalhos. O registro dos ensaios clínicos pode ser feito em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. Para que sejam validados, os Registros de Ensaios Clínicos devem seguir um conjunto de critérios estabelecidos pela OMS.

2. Portal para divulgação e registro dos ensaios

A OMS, com objetivo de fornecer maior visibilidade aos Registros de Ensaios Clínicos validados, lançou o portal WHO Clinical Trial Search Portal (<http://www.who.int/ictrp/network/en/index.html>), com interface que permite busca simultânea em diversas bases. A pesquisa, nesse portal, pode ser feita por palavras, pelo título dos ensaios clínicos ou pelo número de identificação. O resultado mostra todos os ensaios existentes, em diferentes fases de execução, com enlaces para a descrição completa no Registro Primário de Ensaios Clínicos correspondente.

A qualidade da informação disponível nesse portal é garantida pelos produtores dos Registros de Ensaios Clínicos que integram a rede recém criada pela OMS: WHO Network of Collaborating Clinical Trial Registers. Essa rede permitirá o intercâmbio entre os produtores dos Registros de Ensaios Clínicos para a definição de boas práticas e controles de qualidade. Os sites para que possam ser feitos os registros primários de ensaios clínicos são: www.actr.org.au (Australian Clinical Trials Registry), www.clinicaltrials.gov e <http://isrctn.org> (International Standard Randomized Controlled Trial Number Register, ISRCTN). Os registros nacionais estão sendo criados e, na medida do possível, os ensaios clínicos registrados nos mesmos serão direcionados para os recomendados pela OMS.

A OMS propõe um conjunto mínimo de informações que devem ser registradas sobre cada ensaio, como: número único de identificação, data de registro do ensaio, identidades secundárias, fontes de financiamento e suporte material, principal patrocinador, outros patrocinadores, contato para dúvidas do público, contato para dúvidas científicas, título público do estudo, título científico, países de recrutamento, problemas de saúde estudados, intervenções, critérios de inclusão e exclusão, tipo de estudo, data de recrutamento do primeiro voluntário, tamanho pretendido da amostra, status do recrutamento e medidas de resultados primárias e secundárias.

Atualmente, a Rede de Colaboradores está organizada em três categorias:

- Registros Primários: cumprem com os requisitos mínimos e contribuem para o Portal;
- Registros Parceiros: cumprem com os requisitos mínimos, mas enviam os dados para o Portal somente através de parceria com um dos Registros Primários;
- Registros Potenciais: em processo de validação pela Secretaria do Portal, ainda não contribuem para o Portal.

3. Posicionamento do Dental Press Endodontics

O DENTAL PRESS ENDODONTICS apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde - OMS (<http://www.who.int/ictrp/en/>) e do International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE (<http://www.wame.org/wamestmt.htm#trialreg> e http://www.icmje.org/clin_trialup.htm), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, seguindo as orientações da BIREME/OPAS/OMS para a indexação de periódicos na LILACS e SciELO, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos, validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE: <http://www.icmje.org/faq.pdf>. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

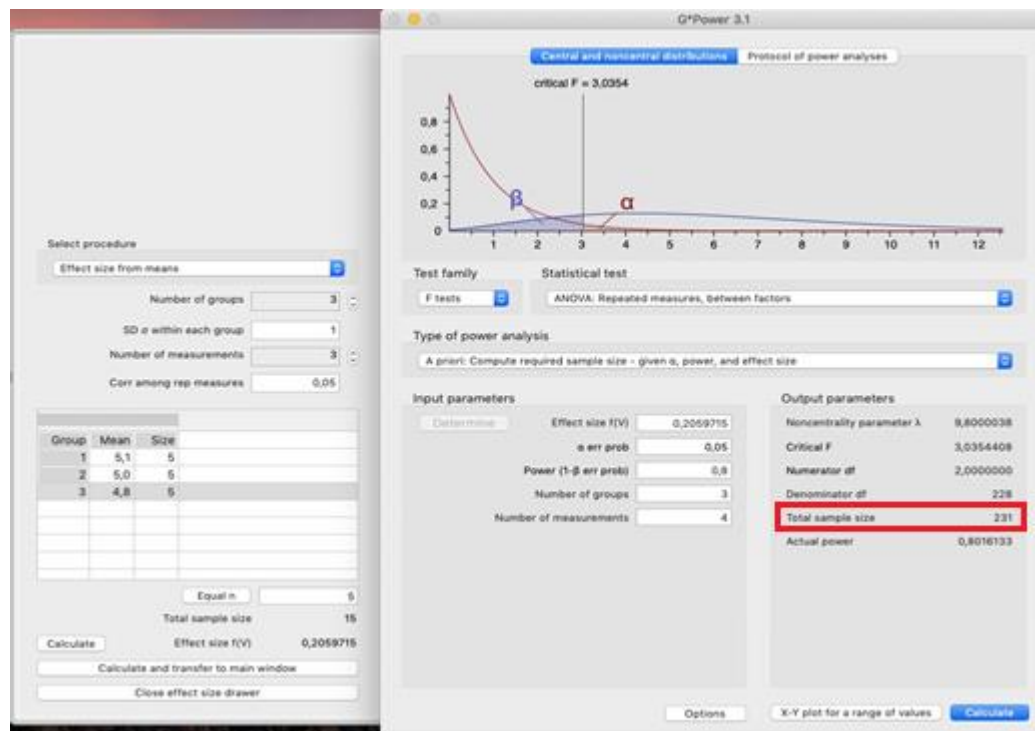
Conseqüentemente, recomendamos aos autores que procedam o registro dos ensaios clínicos antes do início de sua execução.

ANEXO B – Cálculo amostral do estudo

Tabela 1- Testes F-ANOVA: Medidas repetidas, entre fatores

Analysis:	Apriori: Computerequired	sample size	
Input:	Effectsizef(V)	=	0,2059715
	Aerrprob	=	0,05
	Power(1- β errprob)	=	0,80
	Numberofgroups	=	3
	Numberofmeasurements	=	4
Output:	Noncentralityparameter λ	=	9,8000038
	CriticalF	=	3,0354408
	Numeratordf	=	2,0000000
	Denominatordf	=	228
	Totalsamplesize	=	231
	Actualpower	=	0,8016133

Fonte: A autora.

Figura 1 – Interface do resultado do tamanho mínimo de amostra estimado pelo software G * Power versão 3.1.9.2

Fonte: A autora.