

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CEZAR AUGUSTO SARRAFF BERGER

**UMA NOVA CLASSIFICAÇÃO PARA A RINOPLASTIA PRIMÁRIA EM
PACIENTES CAUCASIANOS BASEADA NAS CARACTERÍSTICAS NASAIS
E NAS MANOBRAS OPERATÓRIAS**

CURITIBA

2017

CEZAR AUGUSTO SARRAFF BERGER

**UMA NOVA CLASSIFICAÇÃO PARA A RINOPLASTIA PRIMÁRIA EM
PACIENTES CAUCASIANOS BASEADA NAS CARACTERÍSTICAS NASAIS
E NAS MANOBRAS OPERATÓRIAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Renato da Silva Freitas

CURITIBA

2017

B496 Berger, Cezar Augusto Sarraff

Uma nova classificação para a rinoplastia primária em pacientes caucasianos baseada nas características nasais e nas manobras operatórias / Cezar Augusto Sarraff Berger. -- Curitiba, 2017.

118 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Renato da Silva Freitas
Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em
Clínica Cirúrgica. Setor de Ciências da Saúde.
Universidade Federal do Paraná.

1. Rinoplastia. 2. Protocolo eletrônico. 3. Cirurgia plástica.
4. Nariz – Cirurgia. I. Freitas, Renato da Silva. II. Programa de
Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica. Setor de Ciências da
Saúde. Universidade Federal do Paraná. III. Título

NLMC: WV 312



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Setor CIÊNCIAS DA SAÚDE
Programa de Pós-Graduação MEDICINA (CLÍNICA CIRÚRGICA)

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em MEDICINA (CLÍNICA CIRÚRGICA) da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **CEZAR AUGUSTO SARRAFF BERGER** intitulada: "Uma Nova Classificação para a Rinoplastia Primária em Pacientes Caucásianos Baseada nas Características Nasais e nas Manobras Operatórias", após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 08 de Novembro de 2017.

ROGÉRIO HAMERSCHMIDT
Presidente da Banca Examinadora

JÓÃO LUIZ GARCIA DE FARIA
Avaliador Externo

MARCOS MOZELLIN
Avaliador Externo

ANTÔNIO CARLOS CEDIN
Avaliador Externo

IVALDO DACHEUX DE MACEDO FILHO
Avaliador Externo

Dedico esta tese ao senhor, meu honrado pai Edgar Luiz Berger, “in memoriam” e à senhora, minha querida mãe Regina Aparecida Sarraff Berger. À Ingrid, Felipe e Luca, motivo de minha felicidade, com todo meu amor.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela minha vida.

À **minha família**, pelo amor, apoio em todos os momentos e fonte de minha inspiração.

Aos **meus pacientes**, por confiarem em mim como profissional.

Ao **Prof. Dr. Marcos Mocellin**, pelo incentivo e oportunidades na minha vida profissional.

Ao **Prof. Dr. João Luiz Garcia de Faria**, pela amizade e apoio na busca da qualidade na medicina.

Ao **Prof. Dr. João Jairney Maniglia**, pela inestimável ajuda no ensinamento da rinoplastia.

Ao **Prof. Dr. Evaldo Macedo**, pelo incentivo na área da pesquisa científica.

Ao **Prof. Dr. Jorge Eduardo Fouto Matias** pela oportunidade de realizar este trabalho junto ao Departamento de Clínica Cirúrgica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

Ao **Prof. Dr. Renato da Silva Freitas** pelas orientações e pelo tempo dispensado.

Aos meus **colegas, “fellows” e colaboradores** do Hospital IPO, que tornaram possível a realização deste trabalho.

A todos aqueles que de alguma forma, por mais simples que tenha parecido, contribuíram para transformar esse desafio em conquista.

“Gosto mais dos sonhos do futuro do que da história do passado”.

(Thomas Jefferson)

RESUMO

Nos últimos anos, diversos trabalhos foram realizados visando demonstrar os diferentes tipos de narizes, quais sejam: caucasianos, étnicos e asiáticos relacionando a região e as manobras operatórias necessárias para corrigir as alterações nasais. No entanto, não encontramos trabalhos que classifiquem especificamente os narizes caucasianos e, que possam servir de guia para o planejamento cirúrgico, abordando o nariz de uma forma sistemática e global. O termo rinoplastia básica em nosso meio é frequentemente utilizado para designar a cirurgia dos narizes caucasianos. Porém, com a miscigenação encontrada atualmente, mesmo os narizes caucasianos necessitam, por vezes, de manobras operatórias antes só realizadas em outros tipos de narizes. Por este motivo, propõe-se uma classificação para a rinoplastia primária dos narizes caucasianos, tendo em vista as alterações apresentadas e as manobras operatórias necessárias. **Objetivo:** Elaborar uma classificação para a rinoplastia primária do nariz caucasiano, relacionando as características anatômicas com as manobras operatórias mais frequentemente realizadas em nosso meio. **Pacientes e Métodos:** Primeiramente foi criado o protocolo eletrônico específico para pacientes submetidos à rinoplastia. Foram realizadas 148 rinoplastias primárias, porém 36 pacientes não participaram da totalidade deste estudo. A pesquisa foi realizada de forma prospectiva em cento e doze pacientes (N=112), sendo setenta e cinco do sexo feminino (N=75) e trinta e sete do sexo masculino (N=37), com idade variando de 15-55 anos (n = 35 anos) (mediana = 29 anos) no período de fevereiro/2010 à março/2012. A coleta dos dados informatizados foi feita no pré-operatório (D1), foi avaliada a satisfação de forma quantitativa na evolução com 12 meses (D2) e 24 meses de pós-operatório (D3), através do questionário ROE "Rhinoplasty Outcome Evaluation". A avaliação antropométrica foi realizada através das medidas e ângulos nasais das fotos do pré e pós-operatório (12 meses) e comparadas com as medidas estéticas nasais consideradas ideais para o nariz caucasiano. Foram excluídos do estudo, os pacientes com história de intervenções anteriores no nariz e também os pacientes com narizes não caucasianos. **Resultados:** Foram coletados dados de 148 pacientes caucasianos, submetidos a rinoplastias primárias. Dos 148 pacientes, 47 foram classificados como Tipo I (32,00%), 63 como Tipo II (42,00%), 38 como Tipo III (26,00%). Entre estes, foram realizadas 116 rinoplastias com finalidade estética (78%) e 32 rinoplastias com finalidade estética e funcional (22%). O acesso fechado, sem "delivery", foi o mais prevalente com 136 casos (92%). No grupo Tipo III, o acesso aberto ocorreu em 7% dos pacientes. Na ponta nasal, a ressecção do septo membranoso foi realizada em 96% do Tipo I, as suturas para definição e refinamento em 95% do Tipo II e a confecção de enxertos em 86% nos pacientes Tipo III. Entre as manobras operatórias realizadas no dorso nasal, a remoção da giba óssea-cartilaginosa foi a mais frequente no Tipo I e a confecção de enxerto em 67% no Tipo III. Na base nasal a cerclagem foi realizada em 62% do Tipo III. Na avaliação com 12 meses, a satisfação (ROE) foi de 97% e com 24 meses foi de 79%. Na avaliação antropométrica nasal (fotos de 12 meses) a relação interalar/intercantal, o coeficiente de projeção, o ângulo nasolabial e o ângulo nasofrontal demonstraram de forma objetiva a eficácia das manobras operatórias, quando comparados com as fotos do pré-operatório e com as medidas estéticas ideais para o nariz caucasiano. **Conclusão:** Uma classificação atual para a rinoplastia primária do

paciente caucasiano baseada nos achados anatômicos e nas manobras operatórias foi elaborada e validada no presente estudo.

Palavras-chave: Rinoplastia. Nariz caucasiano. Protocolos Eletrônicos. Manobras Operatórias.

ABSTRACT

In the last years several studies have been carried out aiming to demonstrate the different types of noses, that is; caucasians, ethnic and asians, relating the region and the operative maneuvers necessary to correct the nasal alterations. However, we did not find articles that specifically classify caucasian noses and could serve as a guide for surgical planning, approaching the nose in a systematic and global way. The term "basic rhinoplasty" in our country is often used to designate caucasian nose surgery. However, with the miscegenation nowadays, even caucasian noses sometimes require surgical maneuvers previously performed only on other types of noses. For this reason, a classification is proposed for caucasian noses, considering the alterations presented and the necessary operative maneuvers.

Objective: To elaborate a classification for rhinoplasty of the caucasian nose relating the anatomical characteristics with the most frequently performed surgical techniques in our environment. **Patients and Methods:** First, a specific electronic protocol was created for patients undergoing rhinoplasty. 148 patients were operated on, but 36 patients did not participate in this study. The research was prospectively performed in one hundred and twelve patients (N = 112), seventy five female (N = 75) and thirty seven male (N = 37), ranging in age from 15-55 years (n = 35 years) (median = 29 years) in the period from february/2010 to march/2012. The computerized data collection was performed preoperatively (D1), satisfaction was assessed quantitatively in the 12-month (D2) and 24-month postoperative (D3) evolution through Rhinoplasty Outcomes Evaluation (ROE). The anthropometric evaluation was performed through the measurements and nasal angles of the pre and post-operative photos (12 months) and compared with the aesthetic measures considered ideal for the caucasian nose. Patients with a history of previous nose interventions and patients with non-caucasian noses were excluded from the study. **Results:** Data from 148 caucasian patients submitted to primary rhinoplasties were collected. Of the 148 patients, 47 were classified as Type I (32.00%), 63 as Type II (42.00%), 38 Type III (26.00%). The predominant approach to the nose was the endonasal approach (100%) in Type I. In the nasal tip, resection of the membranous septum was performed in 96% of Type I and the sutures for definition and refinement in 95% of Type II. Among the operative maneuvers performed on the nasal dorsum, the removal of the bony-cartilaginous hump was the most frequent in Type I and the grafting in 67% of Type III. At the nasal base, cerclage was performed in 62% of Type III. In the 12-month evolution, satisfaction (ROE) was 97% and at 24 months post-operative it was 79%. In the nasal anthropometric evaluation with 12-months photos; the interocular/intercantal relationship, the projection coefficient, the nasolabial angle and the nasofrontal angle demonstrated an objective way of the efficacy of the surgical maneuvers when compared with the pre-operative photos and the ideals measurements aesthetic for the caucasian nose. **Conclusion:** A current classification for the primary rhinoplasty of the Caucasian patient based on the anatomical findings and the operative maneuvers was performed and validated in the present study.

Key words: Rhinoplasty. Caucasian nose. Electronic Protocols. Operational Maneuvers.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	– PROTOCOLO MESTRE COM RAIZ ABERTA PARA A PASTA DIAGNÓSTICO.....	33
FIGURA 2	– PROTOCOLO ESPECÍFICO (RINOPLASTIA).....	33
FIGURAS 3(a,b,c,d,e,f)	– NARIZ CAUCASIANO CLÁSSICO TIPO I.....	36
FIGURAS 4(a,b,c,d,e,f)	– NARIZ CAUCASIANO CLÁSSICO TIPO II.....	37
FIGURAS 5(a,b,c,d,e,f)	– NARIZ CAUCASIANO CLÁSSICO TIPO III.....	38
FIGURAS 6a e 6b	– PREPARO NO CENTRO CIRÚRGICO COM ALGODÃO EMBEBIDO EM NEOTUTOCAÍNA 10% E VASOCONSTRICTOR TÓPICO.....	41
FIGURAS 7a e 7b	– INFILTRAÇÃO EXTERNA (KAZANJIAN) COM LIDOCAÍNA 2% E ADRENALINA 1:100.000.....	41
FIGURAS 8a e 8b	– INCISÃO SEPTOCOLUMELAR.....	41
FIGURAS 9a e 9b	– INCISÃO INTERCARTILAGINOSA BILATERAL.....	41
FIGURAS 10a e 10b	– DESCOLAMENTO DE TECIDO MOLE DO SEPTO MEMBRANOSO.....	42
FIGURAS 11a e 11b	– DESCOLAMENTO DE TECIDO MOLE DO DORSO.....	42
FIGURAS 12a e 12b	– SEPARAÇÃO DA CARTILAGEM LATERAL SUPERIOR BILATERAL	42
FIGURAS 13a e 13b	– REDUÇÃO DO DORSO NASAL CARTILAGINOSO.....	42
FIGURAS 14a e 14b	– ENCURTAMENTO DO SEPTO CAUDAL (SEPTOPLASTIA).....	43
FIGURAS 15a e 15b	– REMOÇÃO DA GIBA ÓSSEA.....	43
FIGURAS 16a e 16b	– INFILTRAÇÃO DA PAREDE LATERAL EXTERNA.....	43
FIGURAS 17a e 17b	– OSTEOTOMIA LATERAL BILATERAL.....	43
FIGURAS 18a e 18b	– MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA NASAL (SUTURAS).....	44
FIGURAS 19a e 19b	– SUTURA SEPTOCOLUMELAR COM FIO ABSORVÍVEL POLY-P-DIAXANONE (PDS) 4-0 MONOFILAMENTAR...	44
FIGURAS 20a e 20b	– ESPARADRAPAGEM DO DORSO NASAL.....	44
FIGURAS 21a e 21b	– IMOBILIZAÇÃO COM “AQUAPLAST ”	44

FIGURAS 22a e 22b	– MARCAÇÃO DO LOCAL DA INCISÃO EM “V” INVERTIDO.....	46
FIGURAS 23a e 23b	– INCISÃO TRANSCOLUMELAR.....	46
FIGURAS 24a e 24b	– INCISÃO INFRALOBULAR.....	46
FIGURAS 25a e 25b	– ELEVAÇÃO DO ENVELOPE DE PELE.....	46
FIGURA 26	– MARCAÇÃO COM COMPASSO.....	48
FIGURA 27	– INFILTRAÇÃO DA ÁREA MARCADA.....	48
FIGURA 28	– RESSECÇÃO DA PELE.....	48
FIGURA 29	– CERCLAGEM DA BASE NASAL.....	48
FIGURAS 30a e 30b	– INTRODUÇÃO DA AGULHA RETA COM FIO NYLON 4-0 MONOFILAMENTAR NO REBORDO LATERAL PARA O REBORDO MEDIAL CONTRALATERAL.....	49
FIGURAS 31a e 31b	– RETORNA DE FORMA INVERSA, OU SEJA, DO RE- BORDO LATERAL PARA O REBORDO MEDIAL.....	49
FIGURAS 32a e 32b	– A SUTURA É REALIZADA NO SENTIDO DUPLO E A PELE É APROXIMADA COM FIO NYLON 5-0 MONO- FILAMENTAR.....	49
FIGURAS 33	– DISTÂNCIA INTERCANTAL E DISTÂNCIA INTERLAR...51	
FIGURAS 34	– ÂNGULO NASOFRONTAL E ÂNGULO NASOLABIAL....51	
FIGURAS 35	– MEDIDA DE PROJEÇÃO (MÉTODO GOODE).....51	

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	54
GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A FINALIDADE DA RINOPLASTIA.....	55
GRÁFICO 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM O ACESSO NA RINOPLASTIA.....	56
GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM AS MANOBRAS OPERATÓRIAS NO DORSO NASAL.....	57
GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE ENXERTO NO DORSO NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	58
GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE OSTEOTOMIA DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	59
GRÁFICO 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM AS MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA NASAL.....	61
GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM O TIPO DE SUTURA REALIZADA NA PONTA NASAL.....	62
GRÁFICO 9 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM TIPO DE ENXERTO NA PONTA NASAL.....	63
GRÁFICO 10 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A ORIGEM DO ENXERTO NA PONTA NASAL.....	64
GRÁFICO 11 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM AS MANOBRAS OPERATÓRIAS NA BASE NASAL.....	65
GRÁFICO 12 – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS PACIENTES COM 12 E 24 MESES	74
GRÁFICO 13 – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A FINALIDADE DA CIRURGIA.....	75

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS NASAIS.....	35
QUADRO 2 – MOTIVO DE NÃO ENQUADRAMENTO NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO - 12 MESES.....	66
QUADRO 3 – MOTIVO DE NÃO ENQUADRAMENTO NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO QUANTO À SATISFAÇÃO - 12 MESES.....	71
QUADRO 4 – MOTIVO DE NÃO ENQUADRAMENTO NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO QUANTO À SATISFAÇÃO - 24 MESES.....	72
QUADRO 5 – ALGORITMO CIRÚRGICO BASEADO NA CLASSIFICAÇÃO.....	82

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	– ACESSOS PARA RINOPLASTIA DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	56
TABELA 2	– MANOBRAS OPERATÓRIAS NO DORSO NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	57
TABELA 3	– ENXERTOS NO DORSO NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	58
TABELA 4	– OSTEOTOMIAS DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	59
TABELA 5	– MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	60
TABELA 6	– SUTURAS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	62
TABELA 7	– ENXERTOS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	63
TABELA 8	– ORIGEM DOS ENXERTOS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	64
TABELA 9	– MANOBRAS OPERATÓRIAS NA BASE NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO.....	65
TABELA 10	– ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DA RELAÇÃO DA DISTÂNCIA INTERALAR E INTERCANTAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO.....	67
TABELA 11	– ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO COEFICIENTE DE PROJEÇÃO ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO MASCULINO.....	68
TABELA 12	– ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÂNGULO NASO-LABIAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO...	69
TABELA 13	– ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÂNGULO NASO-FRONTAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO...	70

TABELA 14 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÍNDICE DE SATISFAÇÃO ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO.....	73
TABELA 15 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÍNDICE DE SATISFAÇÃO ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (24 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO.....	73

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	OBJETIVOS.....	19
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	20
2.1	NARIZ CAUCASIANO.....	20
2.2	PROTOCOLO ELETRÔNICO DE COLETA DE DADOS.....	21
2.2.1	Informática médica e o desenvolvimento dos protocolos eletrônicos.....	21
2.2.2	Protocolo eletrônico sinpe©.....	22
2.3	HISTÓRIA DA RINOPLASTIA.....	23
2.4	RINOPLASTIA SIMPLIFICADA	25
2.5	RINOPLASTIA AVANÇADA	27
2.6	AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA NASAL.....	29
2.7	AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA SATISFAÇÃO	30
3	PACIENTES E MÉTODOS.....	32
3.1	COLETA DE DADOS DO PROTOCOLO INFORMATIZADO.....	32
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA.....	34
3.3	CARACTERÍSTICAS NASAIS.....	35
3.4	TÉCNICA OPERATÓRIA.....	39
3.4.1	Técnica básica de Joseph modificada ou Diamond-Converse.....	39
3.4.2	Técnica da rinoplastia estruturada (DANIEL, 2010).....	45
3.4.3	Técnica operatória da base nasal (WEIR modificada).....	47
3.5	AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NASAIS.....	50
3.6	AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA SATISFAÇÃO ATRAVÉS DO ROE (RHINOPLASTY OUTCOME EVALUATION).....	53
4	RESULTADOS	54
4.1	CLASSIFICAÇÃO DOS NARIZES CAUCASIANOS.....	54
4.2	DISTRIBUIÇÃO POR FINALIDADE.....	55
4.3	ACESSO (ABORDAGEM).....	56
4.4	MANOBRAS OPERATÓRIAS NO DORSO NASAL.....	57
4.5	MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA NASAL.....	60
4.6	MANOBRAS OPERATÓRIAS NA BASE NASAL.....	65

4.7	ESTUDO COMPARATIVO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NASAIS NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO COM 12 MESES.....	66
4.7.1	Relação da distância interalar e intercantal.....	67
4.7.2	Projeção da ponta nasal	68
4.7.3	Ângulo nasolabial.....	69
4.7.4	Ângulo nasofrontal.....	70
4.8	AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA SATISFAÇÃO ATRAVÉS DO ROE NO PRÉ E PÓS – OPERATÓRIO COM 12 MESES E 24 MESES.....	71
5	DISCUSSÃO.....	76
5.1	CLASSIFICAÇÃO DO NARIZ CAUCASIANO.....	77
5.2	AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS NASAIS NO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO COM 12 MESES	82
5.3	AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO.....	84
5.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
6	CONCLUSÃO.....	86
	REFERÊNCIAS.....	87
	ANEXOS.....	94
	ANEXO 1 - PROTOCOLO INFORMATIZADO RINOPLASTIA	95
	ANEXO 2 - LICENÇA DE USO DO PROTOCOLO SINPE©	103
	ANEXO 3 - APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA.....	104
	ANEXO 4 - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.....	105
	ANEXO 5 - PROTOCOLO DA PESQUISA.....	108
	ANEXO 6 - TABELA 1 – LISTA DE PACIENTES COM AS MEDIDAS NO- PRÉ- OPERATÓRIO	110
	ANEXO 7 - TABELA 2 - LISTA DE PACIENTES COM AS MEDIDAS NO PÓS-OPERATÓRIO COM 12 MESES.....	113
	ANEXO 8 - LISTA DE PACIENTES COM O “SCORE” DO QUESTIONÁRIO ROE NO PRÉ-OPERATÓRIO, COM 12 MESES E COM 24 MESES.....	116

1 INTRODUÇÃO

No final do século XX, quando a cirurgia plástica facial começou a ser mais apreciada, variedades étnicas e anatômicas foram sendo cada vez mais discutidas (WESTRID; et al, 2008).

As últimas duas décadas foram marcadas por significativas mudanças nos aspectos técnicos e filosóficos da rinoplastia. Muitas destas mudanças ocorreram para se obter resultados mais previsíveis, duradouros e avançados da cirurgia sem comprometimento da função.

O nariz é influenciado pela hereditariedade, pelo meio social, cultural e, conseqüentemente, pela etnia. Existe uma tendência mundial de globalização dos narizes (ADANSON, 2005).

Muito embora o objetivo da rinoplastia não tenha sofrido alterações, as técnicas e metodologias evoluíram de forma significativa. O que também está em constante mudança é o desejo dos pacientes e a expectativa do resultado estético.

Diversas técnicas foram aprimoradas com o escopo de se alcançar resultados mais naturais, previsíveis e duradouros. Essas técnicas foram criadas a partir do princípio básico de que a manutenção das estruturas de suporte do nariz é fundamental para o tratamento estético e funcional durante a rinoplastia.

A rinoplastia de redução do nariz caucasiano realizada através do acesso endonasal, através das incisões intercartilaginosas, hemitransfixante e transfixante septo-columelar é conhecida há mais de 100 anos. Vários cirurgiões contribuíram para o aprimoramento da técnica (MANIGLIA; et al., 2002).

Segundo Constantinides e Adamson, atualmente as técnicas estão mais voltadas para a manutenção e estabilização das estruturas nasais, o que se denomina de rinoplastia estruturada (CONSTANTINIDES; et al, 2001; ADAMSON, 2005).

Em 2003 foram criados os Protocolos Informatizados do Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (MALAFAIA; BORSATO; PINTO, 2003; BERGER, 2011).

Poucas pesquisas avaliaram os registros das manobras operatórias através de protocolo eletrônico, bem como, poucos trabalhos quantificaram a incidência destas manobras e correlacionam com achados subjetivos e objetivos no pós-operatório. (PATROCÍNIO, 2006).

Rollin Daniel, da Universidade da Califórnia, EUA mencionou em seu livro

texto *“Mastering in Rhinoplasty”* (2010), que apenas 5% dos artigos são publicados em referência às rinoplastias de grau simples, sendo que 95% dos cirurgiões realizam somente as cirurgias de grau não avançado (DANIEL, 2010).

A técnica operatória é tão variável quanto o número de variações anatômicas possíveis, do conhecimento e habilidade do cirurgião, tornando-a a mais desafiadora das cirurgias estéticas da face (ADAMSON, 2005).

Classicamente, os defeitos nasais são definidos como pequeno, grande, total, subtotal, etc. Dificilmente se obtém alguma informação objetiva com esse tipo de descrição, tornando ainda mais desafiador o resultado de uma cirurgia nasal reparadora (BAYRAMIÇLI, 2006).

Utilizando-se uma abordagem sistemática no planejamento pré-operatório, é possível alcançar resultados pós-operatórios mais satisfatórios, tornando a rinoplastia, menos intimidante (LOPEZ; et al., 2008; TARDY et al., 1997).

O primeiro passo é definir os objetivos do paciente. Estando este e o cirurgião de acordo em relação ao que pode ser alcançado com a cirurgia, no tocante ao resultado, o cirurgião deve desenvolver um plano cirúrgico, uma sequência.

A formulação de um plano cirúrgico envolve a seleção de técnicas operatórias específicas que são combinadas para produzir uma sequência operatória individualizada para o paciente específico (DANIEL, 2010).

A avaliação e o acompanhamento do paciente é muito importante. Alsaraff desenvolveu uma ferramenta de avaliação denominada de ROE (Rhinoplasty Outcome Evaluation), para avaliar e acompanhar o grau de satisfação dos pacientes de forma quantitativa (ALSARAFF, 2001).

O presente estudo faz parte da linha de pesquisa relacionada ao diagnóstico e possibilitará o desenvolvimento de pesquisa, diagnóstico e ensino na área da rinoplastia. As manobras operatórias mais frequentes realizadas nos pacientes caucasianos da região sul do Brasil, com queixas nasais estéticas e funcionais, estão em contínua evolução em virtude do índice crescente da miscigenação, principalmente entre brancos, negros e índios, comum em outras regiões do país.

O conhecimento do tipo de nariz específico da região auxilia no planejamento da rinoplastia e no binômio ensino-aprendizado. Poucos artigos na literatura demonstram a importância da sistematização da rinoplastia e da padronização de manobras básicas. As novas manobras necessárias para alcançar o resultado final são acrescentadas no desenvolver da cirurgia.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Elaborar uma classificação composta de três Tipos (I,II e III) para a rino-plastia primária do paciente caucasiano, relacionando as características anatômicas com as manobras operatórias mais frequentemente realizadas em nosso meio.

1.1.2 Avaliar a eficácia das manobras operatórias através das medidas nasais (avaliação antropométrica) dos pacientes operados.

1.1.3 Avaliar a satisfação estética e funcional de forma quantitativa, através do questionário ROE “Rhinoplasty Outcome Evaluation” traduzido para a língua portuguesa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 NARIZ CAUCASIANO

No século XX, o nariz ocidental tornou-se objeto de estudos científicos da transmissão hereditária. Um texto de 1928 descreveu um "nariz judeu" que surgiu na prole de casamentos de judeus e não judeus, oriundos da miscigenação (GILMAN, 1991).

Um dos primeiros relatos da avaliação do nariz caucasiano contido em prontuário médico é o de Jerome Webster em 1914, quando foi procurado por uma jovem com queixa de achar seu nariz inestético por muito tempo, seu diagnóstico foi "O nariz é comprido, tem um dorso alto, pouco largo na ponta e ponta virada para baixo" parecendo com aspecto de "nariz judeu". "The case of Audrey Scott" *História da cirurgia cosmética*. Baltimore, Md Johns Hopkins University, 1997 (NICOLLE, 1996).

O termo "rinoplastia clássica" para a correção do nariz caucasiano foi mencionado por Nicolle em 1996 (NICOLLE, 1996).

Por mais de um século, o termo "nariz judeu" ou de "tensão" foi usado na literatura científica ocidental para descrever um conjunto de características físicas que se pensava constituir uma deformidade baseada na raça (PREMINGER, 2001).

Em 1850, Robert Knox, um antropólogo proeminente, descreveu as características físicas do judeu como incluindo "um nariz grande, alto, em forma de bastão, com a ponta virada para baixo, três ou quatro vezes maior do que o seu rosto" (PREMINGER, 2001).

Segundo TARDY, E., (1997) as características do nariz caucasiano são: dorso estreito e proeminente, comprimento nasal longo, base óssea estreita, base nasal (vestíbulo nasal) estreito, ponta nasal projetada, definida e/ou bulbosa, narinas finas, pele nasal fina, cartilagem nasal firme (TARDY, 1997).

No Brasil há uma grande diferença nas características nasais entre as regiões (PATROCÍNIO; et al., 2006).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na região norte do Brasil apenas 22,9% da população são brancos, enquanto que na região sul do Brasil 78,7% da população são brancos. A cidade de Curitiba foi colonizada por muitos imigrantes italianos, ucranianos, poloneses e alemães, compondo

76,3% da população caucasiana(CENSO, 2009).

Ballin e colaboradores em 2017 demonstraram através de amostra populacional que o nariz caucasiano de Curitiba difere das medidas estéticas ideais. Não significa que o nariz da população é imperfeito, apenas que a população difere do ideal clássico (BALLIN; et al., 2017).

2.2 PROTOCOLO ELETRÔNICO DE COLETA DE DADOS

2.2.1 Informática médica e o desenvolvimento dos protocolos eletrônicos

Somente a partir da segunda guerra mundial, no final da década de 50, é que surgiram os computadores digitais, para fins não militares. Os computadores pessoais apareceram a partir da década de 70, através do acoplamento dos microchips em placas (SHORTLIFFE; BLOIS, 2006).

A necessidade de criar mecanismos de coleta, armazenamento e manipulação de dados foi a responsável pelo início da informática no meio médico.

Shortliffe define a informática médica como sendo a área de estudo onde os recursos da informática podem ser aplicados no gerenciamento e utilização da informação biomédica (SHORTLIFFE,1984).

Shortliffe e Blois em 2006 citaram a primeira aplicação prática da informática no levantamento de dados epidemiológicos para o Censo Americano. Esse método foi aplicado na epidemiologia de 1920 a 1930 (SHORTLIFFE; BLOIS, 2006).

Os primeiros relatos da informatização dos prontuários médicos foram de 1907 pela Mayo Clinic (GRIMSON, 2001). O surgimento da informática nos hospitais e no meio médico são bem definidos (BLUM, 1990).

Após o acesso da população ao computador pessoal e com a criação de redes como a internet, o acesso à informação médica se tornou muito amplo (SABBATINI, 1987).

Watts em 1971 definiu três pontos importantes para a informatização na área médica: a necessidade de aumentar a produtividade, diminuir os custos e melhorar a qualidade do serviço.

A partir da década de 90, surgiu uma série de sistemas de informação em saúde com recursos para monitorar o processo de assistência à saúde e aumentar a

qualidade da assistência ao paciente por auxiliar no processo de diagnóstico ou na prescrição da terapia. Essa capacidade era viabilizada devido a sistemas inteligentes, que permitiam a inclusão de lembretes clínicos para o acompanhamento da assistência, de avisos sobre interações de drogas, de alertas sobre tratamentos duvidosos e desvios dos protocolos clínicos (HERSH; HICKAM, 1994).

Protocolos eletrônicos, nos quais os questionários são preenchidos utilizando-se o computador, podem ser usados como ferramenta para coleta de dados de forma prospectiva, pois permitem a inclusão de dados sistematizados através de um aplicativo (*software*), que podem ser manipulados posteriormente através do cruzamento de dados, para geração de informações científicas de qualidade.

Estudos clínicos de qualidade são fundamentais para o contínuo desenvolvimento científico. Permitem o acesso seguro às novas informações com consequente aprimoramento do conhecimento, planejamento de metas, divulgação de avaliação de procedimentos e condutas profissionais.

Aliada ao computador, a *internet* passou a ser utilizada como ferramenta para pesquisa na busca de informações sobre enfermidades raras, novas drogas, dosagens, riscos e precauções, possibilitando ainda, a apresentação simultânea de conferências em lugares distantes (FRISBY, 1996).

A informação com mais qualidade e precisão pode ser obtida com o uso de protocolos nas pesquisas (HOOGAN; WAGNER, 1997).

2.2.2 Protocolo eletrônico sinpe©

A proposta de um meio de criação e preenchimento de protocolos denominada SINPE© está bem fundamentada em trabalho científico, apresentado no simpósio internacional de gestão do conhecimento, ocorrido em 2003 (MALAFAIA; et al., 2003).

As áreas de cirurgia do aparelho digestivo, otorrinolaringologia, urologia, oftalmologia e enfermagem, já contam com protocolos eletrônicos desenvolvidos e incorporados ao SINPE©.

O SINPE© permitiu ao usuário criar, modificar e acrescentar informações necessárias no protocolo mestre e no protocolo específico.

Este tipo de armazenamento de dados coletados permitiu que todos os pa-

râmetros da pesquisa fossem informados pelo pesquisador (MALAFAIA; BORSATO; PINTO, 2003).

Além disto, a possibilidade de interligação entre computadores e instituições ampliou a coleta e o armazenamento de dados, sendo de fundamental importância para o desenvolvimento de bancos de dados informatizados e multicêntricos, cada vez mais confiáveis.

É fato internacionalmente aceito que a mensuração do avanço e do rigor científico de uma área está relacionada com a produção de artigos publicados em periódicos indexados em bases de dados reconhecidos como de prestígio.

O protocolo específico denominado RINOPLASTIA foi criado pelo autor contendo 954 itens (BERGER; et al., 2011).

Segundo o autor, dois diferentes protocolos gerenciadores foram criados para organizar os dados no software, sendo: 1) protocolo mestre, que funciona como um grande receptáculo de informações associadas às doenças otorrinolaringológicas, porém, de maneira não selecionada; 2) protocolo específico, que seleciona, envolve e agrupa as informações exclusivas, relacionado à rinoplastia.

Dessa forma, a raiz do protocolo específico RINOPLASTIA está contida no protocolo específico do nariz e seios da face. A seleção dos dados se dá sempre no protocolo específico e, as informações assinaladas são armazenadas para serem usadas em trabalho científico ou outro. Um banco de dados criado com um número mínimo de pacientes permite o cruzamento de uma infinidade de dados sobre rinoplastia.

2.3 HISTÓRIA DA RINOPLASTIA

Os primeiros relatos documentados sobre rinoplastia, tratavam de técnicas para a reconstrução de narizes amputados, decorrentes de punições a ladrões, a inimigos e a adúlteros (DAVIS, 1941).

Segundo Davis, o tratado de “Susruta-Samhita” refere-se aos “Koomas”, casta hindu que se dedicava à reconstrução nasal, descrevendo a técnica de “virar para baixo uma aba de pele da fronte para corrigir defeitos do nariz”, método hoje conhecido como reconstrução nasal com o uso de retalho indiano, ou seja, um reta-

lho axial da região médio-frontal para a cobertura cutânea da deformidade nasal (BURGET; et al., 1997).

Com o advento do Renascimento, nos séculos XV e XVI, ressurgiram as cirurgias nasais, como meio de reparar as diversas sequelas causadas pelas doenças da época, como a lepra e a sífilis, que assolaram toda a Europa (WOLFF, 1930).

Em 1442, Antonio Branca, de família tradicional de médicos da Catânia (Sicília), foi o primeiro a publicar a reparação dos defeitos faciais, sobretudo os nasais, confeccionando retalhos do braço e antebraço do próprio paciente e separando-os dias mais tarde (FARINA, 1992).

Primeira referência a respeito da rinoplastia veio com Von Dieffenbach, citando o *Operative Chirurgie*, publicado em 1843, sobre a retificação de um nariz escoliótico (VON DIEFFENBACH, 1952).

A rinoplastia teve outro marco principal com os trabalhos de Joseph e Roe, datados do final do século XIX. Desde Joseph e Roe, a redução do excesso de dorso ósseo-cartilaginoso foi baseada na ressecção parcial dos processos laterais da cartilagem septal, do próprio septo e dos próprios ossos do nariz.

Mesmo com as contribuições científicas multicêntricas, a rinoplastia estética permaneceu inalterada até as últimas décadas do século XX, quando novas concepções cirúrgicas começaram a ser divulgadas.

Os ideais nasais estéticos variam de acordo com o período histórico. Por exemplo, o perfil nasal ideal da década de 1960 contava com o dorso nasal baixo e curto, chamado "nariz em rampa". Este por sua vez, mudou para um nariz atualmente mais alto e mais reto.

Essa alteração ocorreu não só porque os modelos na mídia atual têm narizes mais altos e retos, mas também por ser majoritário o entendimento de que um nariz mais alto permite uma melhor respiração ao manter um maior fluxo de ar.

A abordagem do nariz pelo acesso externo teve início por Jacques Joseph (1865-1934) em Berlim. Realizando a remoção da giba óssea por uma incisão longitudinal no dorso (MCDOWELL; et al., 1952).

Gillies (1920) na Inglaterra iniciou uma abordagem (acesso) através da região lateral do nariz, desenvolvendo vários instrumentos no campo da rinoplastia (MCDOWELL; et al., 1952).

Rethi (1934) em Budapeste desenvolveu o acesso transcolumelar com uma

incisão em “V”. A quebra da linha da incisão possibilitou um resultado estético melhor da cicatriz (MCDOWELL; et al., 1952).

Padovan e Goodman (1971) no Canadá modificaram a incisão de Rethi para o “V” invertido e Adansom em 1980 difundiu para os Estados Unidos, através de Johnson (1987) e posteriormente Toriumi (1990).

No Brasil, Reinaldo Coser (1950) e Maniglia (1970) introduziram o acesso externo para o tratamento da ponta nasal (MANIGLIA; et al., 2002).

Regan Thomas (2010) em seu livro texto menciona que a abordagem do nariz deve ser gradual (THOMAS, 2010).

2.4 RINOPLASTIA SIMPLIFICADA

A rinoplastia tornou-se uma das principais cirurgias estéticas no campo da cirurgia plástica facial, realizada por otorrinolaringologistas e cirurgiões plásticos. As principais indicações para a rinoplastia são: estética e estética-funcional. A rinoplastia estética-funcional ou rinosseptoplastia, significa o reparo estético da pirâmide nasal, juntamente com a cirurgia do septo nasal, da válvula nasal e dos cornetos nasais, quando necessário, a fim de melhorar as queixas do paciente associadas à obstrução nasal. Nos procedimentos somente estéticos, o médico deve avaliar o motivo pelo qual o paciente deseja ser submetido ao procedimento. Muitas vezes, a razão envolve a necessidade de agradar a outras pessoas, a ambição social ou profissional. O cirurgião então, tem uma grande responsabilidade, que é aceitar ou recusar a solicitação do paciente. O planejamento pré-operatório é essencial para alcançar bons resultados. O médico em questão deve examinar cuidadosamente o nariz para determinar as alterações existentes e qual o procedimento cirúrgico necessário (ARIMA, 2011).

Segundo Daniel (2010), a rinoplastia simplificada ou primária na maioria das vezes, é uma operação do nariz sem intervenções cirúrgicas anteriores. O cirurgião deve realizar as operações mais simples (70% dos casos) nos três primeiros anos após a formação na especialidade. A realização das operações de média complexidade (25% dos casos) após 3-5 anos e as operações difíceis (5% dos casos) somente a partir de 5-7 anos de atividade na área (DANIEL, 2010).

O processo da realização da rinoplastia inicia-se pela consulta, pelo plane-

jamento cirúrgico, pela definição da sequência das manobras e pela marcação do paciente logo antes de iniciar o procedimento propriamente dito, ou seja, a infiltração e a cirurgia.

A sequência das manobras operatórias vai depender do tipo de nariz a ser operado e das manobras básicas já pré-definidas.

Na rinoplastia clássica de Joseph realiza-se a remoção do excesso de dorso nasal, resultando numa alteração anatômica da estrutura cartilaginosa; de uma única peça homogênea, lisa e contínua, para uma estrutura de três peças distintas, as duas porções laterais e a central da cartilagem septal, de acordo com vários autores (DENECKE; MEYER, 1966.; SKOOG, 1966.; SHEEN, 1984; SHEEN, 1987).

Gunter, em seu livro clássico “Rinoplastia, cirurgia com os mestres”, mencionou que os acessos (incisões) na rinoplastia não devem ser encarados somente como acessos externos ou internos. Todo acesso nasal necessariamente atua em áreas específicas do nariz com maior ou menor trauma, exposição, possibilidades de manobras cirúrgicas complexas, colocação de enxertos e/ou suturas (GUNTER, 2006).

Sheen, pai da rinoplastia com aumento, introduziu este conceito em 1984, inovando com técnicas de refinamento e estruturação nasal com enxertos, utilizando o acesso endonasal (SHEEN, 2012).

Os otorrinolaringologistas Antonio Jaiter Maniglia e João Jairney Maniglia, após trabalharem nos Estados Unidos (Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital - New York) nas décadas de 60 e 70, difundiram a técnica de Diamond-Converse para várias novas gerações no Brasil (MANIGLIA A. J.; MANIGLIA, J. J.; MANIGLIA, J. V., 2002).

A Técnica de *Joseph* Modificada foi difundida de forma contínua em nosso meio e vem sendo aplicada até os dias atuais, porém, com algumas mudanças para otimizar o resultado estético e funcional do nariz caucasiano.

Cada manobra operatória tem a sua curva de aprendizado. O ideal é manter a cirurgia simples para diminuir os riscos de complicações. O cirurgião, através da rinoplastia simplificada ou básica, atende 95% dos pacientes, 5% são casos mais complexos, que exigem um nível mais alto de experiência para a realização (DANIEL, 2016).

2.5 RINOPLASTIA AVANÇADA

Necessário e importante o conhecimento das complicações e resultados estéticos e funcionais inadequados da rinoplastia. Quando isto ocorre, surge a necessidade de se adotar o procedimento revisional, o qual denomina-se rinoplastia revisional, tais como: alteração funcional da válvula nasal interna, pinçamento do terço médio, “teto aberto”, deformidade em “V” invertido, nariz em sela, irregularidades de dorso, entre outros (SHEEN 1984; SHEEN,1987.; SHEEN, 2000.; STUCKER, 2006).

A maioria dos procedimentos com necessidade de alta “finesse” ou uso de enxertos mais complexos, como os retirados da costela, são denominados de rinoplastia avançada (DANIEL, 2010).

Segundo Toriumi, no acompanhamento a longo prazo, discretas irregularidades podem aparecer, como pequenas depressões, elevações, pinçamentos, sombras inadequadas e desvios nasais. A destruição das relações anatômicas entre as cartilagens do dorso nasal foi uma das principais causas dessas sequelas funcionais e estéticas (TORIUMI, 2006).

Em 2010, o autor apresentou no Congresso da Academia Americana de Cirurgia Plástica da Face, estudo retrospectivo de 10 anos com dados de todos os pacientes operados por um grupo de cirurgiões em um único hospital terciário. Foram realizadas 6.480 rinoplastias, 5613 rinoplastias primárias (84%) e 867 rinoplastias revisionais (16%). 85% dos pacientes relataram facilidade de retorno às atividades (média de 4-6 dias) após a cirurgia, a obstrução nasal (77%) foi a queixa mais frequente até o sétimo dia de pós-operatório, 40% dos pacientes apresentaram-se sem queixas a partir do sétimo dia de pós – operatório. O percentual de cirurgias revisionais está em concordância com a literatura mundial (14%), distribuídos da seguinte forma: dorso nasal 60% (giba residual, pollybeak, irregularidades, assimetrias), ponta nasal 30% (projeção, assimetrias, bulbosidade residual), outros motivos 10% (vestibuloplastia) (BERGER, 2010).

Cottle foi o primeiro autor que destacou as complicações advindas da técnica de rinoplastia proposta por Joseph, quando sugeriu a técnica de abaixamento do dorso nasal (*push-down*) (JOHNSON, 1990).

Vários autores descreveram técnicas visando minimizar essas sequelas. Fomon em 1960 propôs a ressecção extramucosa do dorso cartilaginoso. Pollet,

Jost e Robin, na década de 1970, enfatizaram a importância da preservação da mucosa da região de transição entre as cartilagens triangulares e a cartilagem septal.

Skoog apresentou uma técnica para restauração do dorso nasal após a sua ressecção, esculpindo a peça retirada e adequando à altura do dorso nasal (SKOOG,1966).

Vários cirurgiões, como McKinney, descreveram a utilização de enxertos cartilagosos na região do dorso nasal com o intuito de minimizar estas irregularidades e eventualmente corrigir esteticamente um “teto aberto” ou um pinçamento de terço médio (MCKINNEY,1986).

Sheen (1984 citado por ROHRICH, 2001) propôs os enxertos alargadores “spreaders”, indicando-os não só nas rinoplastias revisionais como também nas primárias, principalmente em pacientes com pele fina, estruturas nasais delicadas e ossos nasais curtos. Estes enxertos eram confeccionados em forma de bastão a partir de pequenos fragmentos cartilagosos septais. Os enxertos alargadores eram posicionados entre os processos laterais e o central da cartilagem septal com o intuito de melhorar e restaurar a função da válvula nasal interna. Rohrich e colaboradores, destacaram a utilização de enxertos cartilagosos para reconstruir o terço médio nasal, através de abordagem extramucosa (ROHRICH; et al., 2001).

Ishida e colaboradores propuseram uma técnica que realiza o tratamento do dorso nasal com a preservação da estrutura cartilaginosa do mesmo. A preservação da união entre os processos laterais e o central da cartilagem septal, segundo o autor, mantém a função da válvula nasal interna e evita algumas sequelas decorrentes da destruição desta estrutura (ISHIDA,1999).

Rees (1970) já demonstrava incidência de 5-15% de operações revisionais por resultados indesejáveis (insatisfação) ou complicações nas rinoplastias. (REES, 1970).

Bracaglia (2005) apontou as deformidades estéticas mais comuns para rinoplastia revisional sendo: assimetria 80,1%, remoção excessiva do dorso 70,1%, teto aberto 39,8%, deformidade supratip 49,8%, colapso alar 29,9% e columela pendente 19,1% (BRACAGLIA, 2005).

Várias manobras operatórias podem chegar ao resultado ideal. O conhecimento e a análise das mesmas são de suma importância para a redução da morbidade e complicações cirúrgicas, bem como o aperfeiçoamento do cirurgião e a apli-

cação no ensino dos residentes e “fellows” em cirurgia plástica facial (PATROCÍNIO, 2006).

2.6 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA NASAL

A antropometria craniofacial começou quando os antropólogos mediram crânios humanos para classificá-los. Descobriu-se então que o índice nasal era o melhor índice para distinguir as diferentes etnias humanas (DODDI, 2010).

Classicamente, considera-se que o conceito de beleza facial é variável e sujeito à etnia, cultura ou período. No entanto, a ciência da medicina e psicologia afirmam que há uma estética de beleza facial ideal, atemporal, baseada nas proporções faciais. As mais famosas são as proporções de ouro (baseadas no número de ouro, *phi*: 1.61803) e os terços faciais (GUNES; PICCARDI, 2006).

Desde então, o desenvolvimento de medidas de morfologia facial ocorreu juntamente com o desenvolvimento de cirurgia plástica facial, pois as medidas antropométricas faciais, consideradas como padrões de estética facial, forneceram informações objetivas para uma avaliação pré-operatória adequada e programação cirúrgica.

As medidas faciais "ideais" estão presentes em numerosos livros e artigos sobre cirurgia plástica facial. No entanto, raramente há uma tentativa de defender sua validade com estudos (EDLER, 2001).

O desenvolvimento das medidas morfométricas nasais ocorreram em paralelo com o desenvolvimento da rinoplastia, pois as medidas antropométricas nasais provêm informações objetivas do formato e tamanho do nariz (DODDI; ECCLES, 2010).

Entre os ideais artísticos da beleza, destacaram-se os cânones neoclássicos, sendo os dos terços faciais os mais populares deles (BALLIN, 2011).

Definido pelos artistas renascentistas, os cânones estabeleceram o conceito de um rosto bonito e atualmente ainda são usados por cirurgiões plásticos.

O conceito clássico na antropometria é de que a face deve ser dividida em quintos verticais. Essa regra implicou que a distância intercantal, a largura da fissura palpebral e a largura da base nasal devam ser as mesmas (FARKAS, 2005).

Alguns autores testaram a validade dos cânones neoclássicos e demonstra-

ram que os cânones não representam as proporções faciais médias da população. Além disso, eles sugeriram que sua receita como proporções faciais ideais deveria ser testada em diferentes regiões (FARKAS, 1986).

Mais tarde, outros autores também não encontraram semelhança entre os cânones faciais e a população-alvo.

Atualmente, os parâmetros utilizados na cirurgia plástica facial são predominantemente baseados no trabalho de Powell e Humphreys, publicados em um único livro, intitulado "Proporções do rosto estético" (POWELL; HUMPHREYS, 1984).

Os padrões de estética facial foram definidos através de uma mistura entre as idéias artísticas de beleza e o traço moderno em modelos e celebridades do período.

2.7 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA SATISFAÇÃO

A avaliação de resultados em rinoplastia costuma ser pouco sistematizada nas descrições de casuísticas, tanto brasileiras quanto internacionais. Grande ênfase é dada para a técnica cirúrgica, via de acesso, complicações, sequelas e taxas de revisão, porém, a avaliação do resultado final da rinoplastia, principalmente na perspectiva do paciente, é pouco estudada (ARIMA, 2011).

Uma maneira de se estimar os resultados cirúrgicos do ponto de vista da satisfação do paciente é o uso de questionários de qualidade de vida (KOZUGI, 2011). Principalmente em rinoplastia, procedimento que visa intervir diretamente no contentamento do paciente com sua própria imagem e, conseqüentemente, com sua autoestima, tais questionários aplicam-se incontestavelmente. Atualmente, o campo da cirurgia estética está em ascensão, assim como o interesse por parte dos médicos, em avaliar seus resultados. Na área da rinoplastia, além da satisfação estética, importante também o melhor desfecho funcional dos procedimentos. O grau de satisfação dos pacientes é a principal forma de se avaliar o resultado das cirurgias estéticas faciais (IZU, 2012).

Guyuron e colaboradores publicaram um estudo com 468 pacientes submetidos à rinoplastia dividindo-os em 3 grupos (rinoplastia primária, rinoplastia secundária com o mesmo cirurgião e rinoplastia secundária de outro cirurgião). A partir disso, constataram que o maior índice de insatisfação ocorreu naqueles que realiza-

ram uma cirurgia secundária com o mesmo médico (13,6%). Além disso, concluíram também, que a população masculina apresenta índices de insatisfação significativamente maiores que a feminina (12,8% versus 4,6%) (GUYURON; et al., 1996).

Alsarraf, através de estudo prospectivo, demonstrou a eficácia do uso de questionário para avaliação objetiva da satisfação no pós-operatório, conhecido como ROE – “Rhinoplasty Outcome Evaluation”. Criou uma série de questionários para avaliar os resultados de procedimentos estéticos faciais sob o ponto de vista da satisfação do paciente. Levou em conta os principais fatores que influenciam no contentamento do paciente em relação à cirurgia estética e funcional: o fator físico, questionado pela satisfação em relação a estética e a função nasal; o fator emocional, questionado pelo grau de autoconfiança e desejo de mudança na aparência; e o fator social, avaliado pela aceitação social, profissional e familiar (ALSARRAF, 2001).

IZU estudou o questionário ROE traduzindo para a língua portuguesa do Brasil e determinou um coeficiente de normalidade, ou seja, um “score” de corte para a normalidade. A grande maioria dos trabalhos nacionais utiliza este questionário ROE adaptado para a avaliação da satisfação estética e funcional no pós-operatório de rinoplastia (IZU, 2012).

3 PACIENTES E MÉTODOS

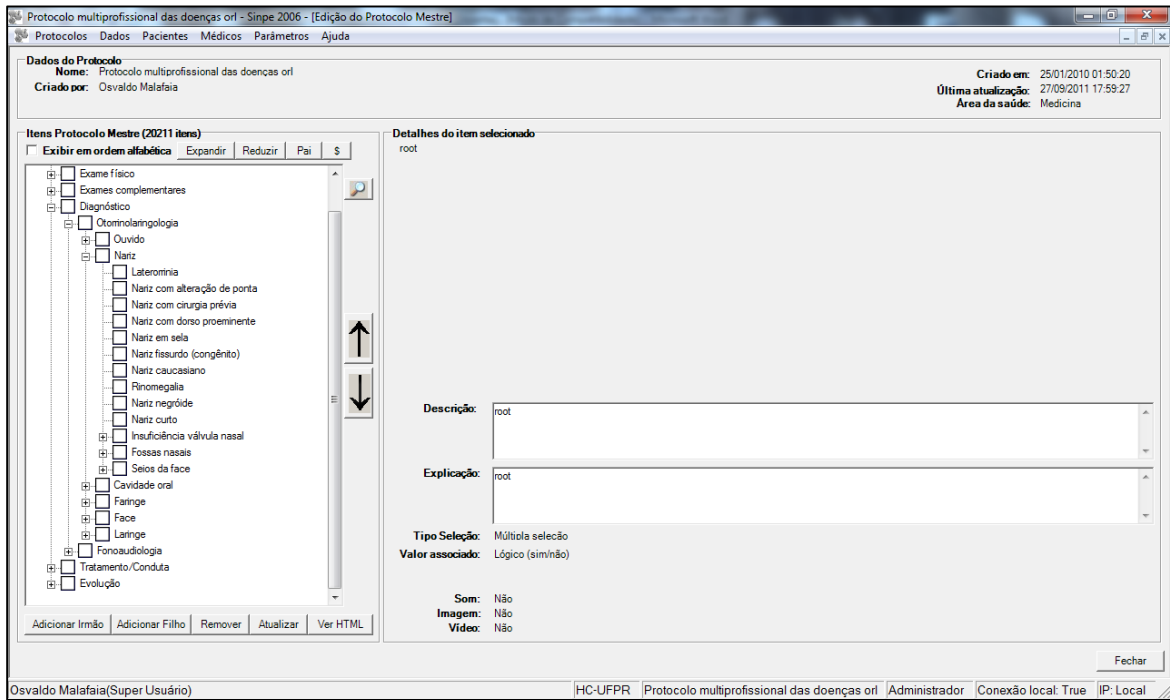
3.1 COLETA DE DADOS DO PROTOCOLO INFORMATIZADO

Após a elaboração e revisão do protocolo mestre (20.209 itens) contendo toda a grande área da otorrinolaringologia concluída (Figura 1), idealizou-se o protocolo específico (954 itens) contendo todo o assunto referente ao paciente com queixa nasal estética e funcional a ser submetido a tratamento cirúrgico – Rinoplastia (Figura 2) – hierarquizados em seis categorias principais relacionadas à pesquisa: anamnese, exame físico, exames complementares, diagnóstico, tratamento e evolução (avaliação) (BERGER, 2011).

Nesta pesquisa, foram utilizadas as categorias de tratamento e evolução (raízes mãe) e seus subitens:

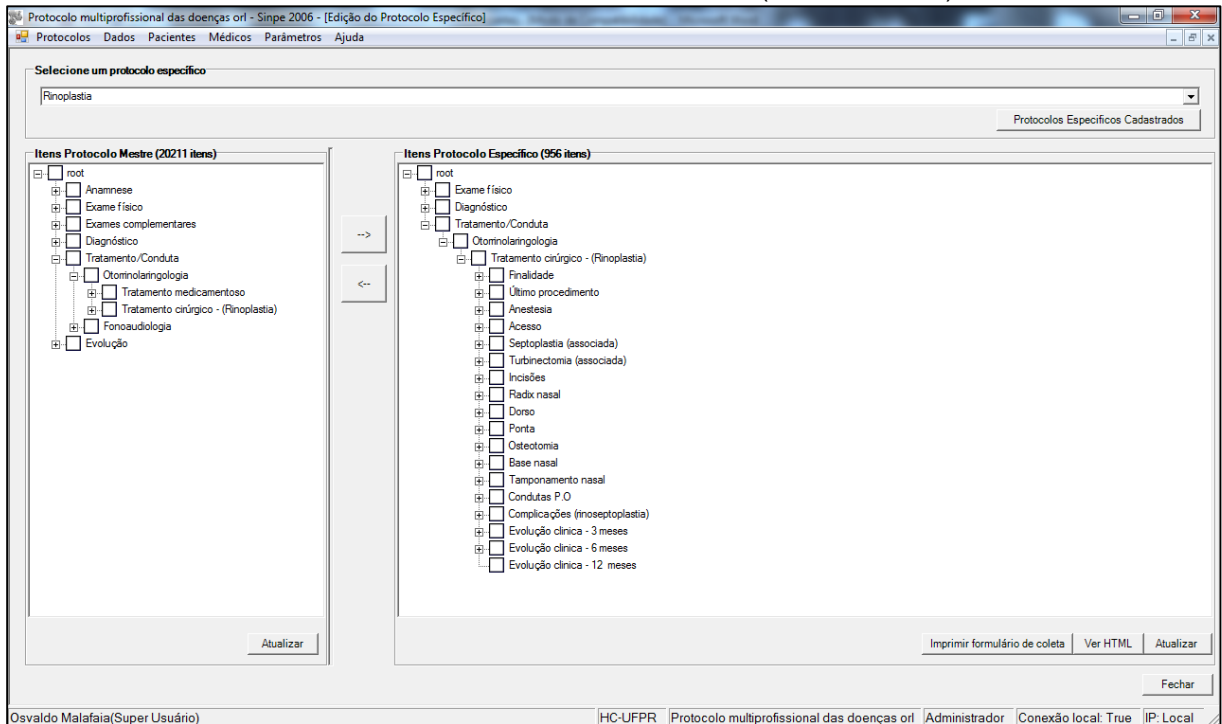
1. Finalidade;
2. Acessos;
3. Manobras operatórias no dorso nasal;
4. Manobras operatórias na ponta nasal;
5. Manobras operatórias na base nasal;
6. Evolução clínica (avaliação) – 12 meses;
7. Evolução clínica (avaliação) – 24 meses;
9. Avaliação quantitativa (medidas nasais) – 12 meses.

FIGURA 1 – PROTOCOLO MESTRE COM RAIZ ABERTA PARA A PASTA DIAGNÓSTICO



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 2 – PROTOCOLO ESPECÍFICO (RINOPLASTIA)



FONTE: O autor (2011)

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada no Hospital IPO – Hospital do Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia - LTDA, aprovada pelo comitê de ética sob número CAAE:13388113.1.0000.5529 (anexo III).

A coleta dos dados foi feita de forma prospectiva no período de fevereiro de 2010 à março de 2012 pelo pesquisador, utilizando o *Software SINPE*®, conforme licença de uso (anexo II), instalada em um notebook PC.

A pesquisa iniciou com 148 pacientes caucasianos, foram incluídos somente os pacientes submetidos a rinoplastia primária. 112 pacientes (76%) participaram até a avaliação com 12 meses de pós-operatório (D2) e 82 pacientes (55%) participaram até a avaliação com 24 meses (D3). Dos 112 pacientes, 75 mulheres e 37 homens, idade entre 15 e 55 (média de 35 anos) (mediana de 29 anos). Com 24 meses (D3), 82 pacientes responderam o questionário ROE quanto a satisfação.

As informações foram coletadas em três períodos:

D1 – Consulta inicial (pré-operatório)

D2 – Avaliação com 12 meses

D3 – Avaliação com 24 meses

A avaliação do quadro clínico destes pacientes foi acompanhada de forma ambulatorial pelo mesmo pesquisador, conforme a necessidade específica de cada caso. Porém, para fins da pesquisa foram considerados somente os casos com evolução de 12 meses (D2) e 24 meses (D3) de pós-operatório. Os dados avaliados corresponderam às rinoplastias primárias do pesquisador.

Foram avaliadas as manobras operatórias realizadas na ponta, no dorso e na base nasal, os registros em D1, e a satisfação (quantitativa) dos pacientes nos seguimentos em D2 e D3. As fotos e as medidas do pré-operatório, com 12 meses de evolução (D2) foram analisadas e comparadas entre os grupos e com e as medidas do padrão estético ideal do nariz caucasiano.

3.3 CARACTERÍSTICAS NASAIS

Os candidatos à rinoplastia foram divididos em três grupos (Tipos I, II e III), baseados nas características nasais apresentadas em relação ao dorso, ponta e base nasal. No dorso as alterações avaliadas foram: comprimento nasal, ângulo septal anterior (*tip recoil maneuver*), ângulo nasofrontal (*radix*), presença de giba óssea-cartilaginosa, presença de irregularidades, assimetrias, relação dorso-ponta e tipo de pele. Na ponta nasal: projeção, ângulo nasolabial, rotação (ângulo nasocolumelar), distância interdomal e ângulo de divergência domal. Na base, as alterações avaliadas foram: relação da distância interalar/intercantal, presença de assimetrias, retração cicatricial e forma das narinas. (QUADRO 1)

QUADRO 1 - CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS NASAIS

TIPO	DORSO	PONTA	BASE	PELE
I	Proeminente, comprimento maior	Definida	Normal	Fina
II	Pouco proeminente, comprimento menor	Pouco definida	Normal ou alterada	Normal
III	Relação dorso-ponta ruim, comprimento menor, com ou sem irregularidades e assimetrias	Cartilagem alar mal posicionada, com ou sem irregularidades e assimetrias	Alterada	Grossa

FONTE: O autor (2011)

TIPO I – NARIZ CAUCASIANO CLÁSSICO: GIBA ÓSSEA-CARTILAGINOSA PROEMINENTE,
NARIZ LONGO, PONTA NASAL DEFINIDA, BASE NASAL NORMAL E PELE FINA

FIGURA 3a (VISÃO FRONTAL)



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 3b (VISÃO EM ¾)



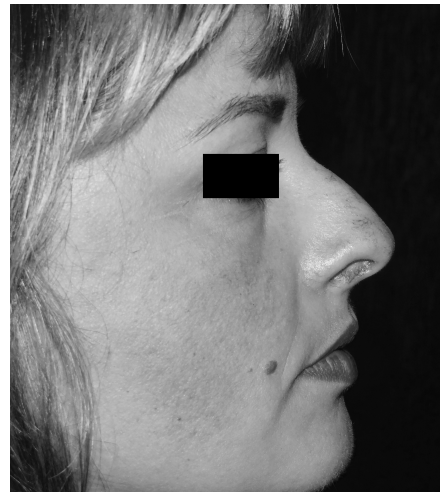
FONTE: O autor (2011)

FIGURA 3c (VISÃO EM ¾)



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 3d (VISÃO PERFIL DIREITO)



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 3e (VISÃO PERFIL ESQUERDO)



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 3f (VISÃO BASE)



FONTE: O autor (2011)

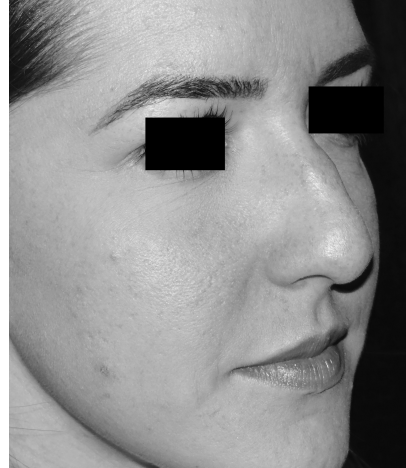
TIPO II – NARIZ COM GIBA POUCO PROEMINENTE, COMPRIMENTO NASAL MENOR,
PONTA NASAL COM POUCA DEFINIÇÃO, POUCA PROJEÇÃO,
BASE NASAL NORMAL E PELE NORMAL

FIGURA 4a (VISÃO FRONTAL)



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 4b (VISÃO EM ¾)



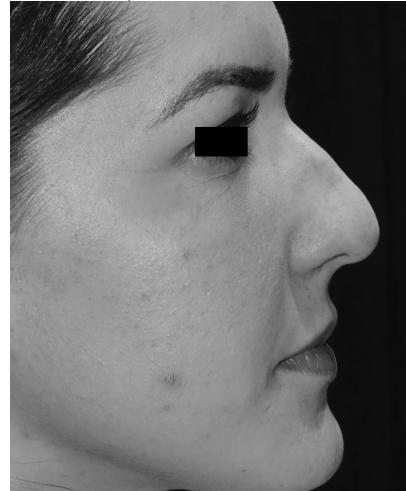
FONTE: O autor (2011)

FIGURA 4c (VISÃO EM ¾)



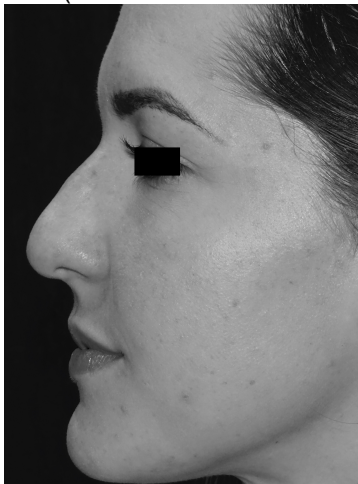
FONTE: O autor (2011)

FIGURA 4d (VISÃO PERFIL DIREITO)



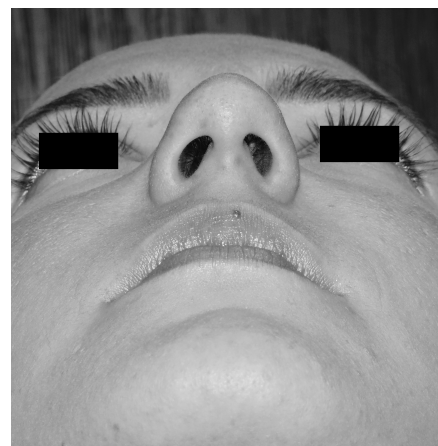
FONTE: O autor (2011)

FIGURA 4e (VISÃO PERFIL ESQUERDO)



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 4f (VISÃO BASE)



FONTE: O autor (2011)

TIPO III – NARIZ COM RELAÇÃO DORSO-PONTA RUIM, POUCA ESTRUTURAÇÃO, COM ASSIMETRIAS, PONTA NASAL SEM DEFINIÇÃO, BASE NASAL LARGA, E PELE GROSSA

FIGURA 5a (VISÃO FRONTAL)



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 5b (VISÃO EM ¾)



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 5c (VISÃO EM ¾)



FIGURA 5d (VISÃO PERFIL DIREITO)

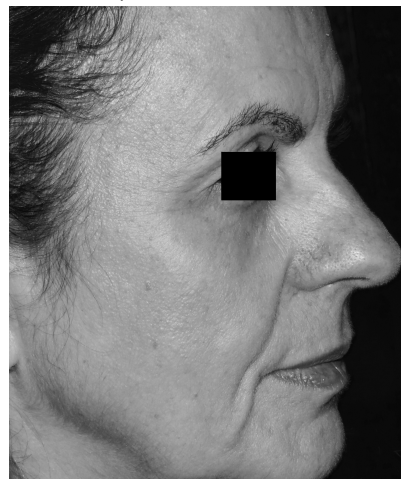


FIGURA 5e (VISÃO PERFIL ESQUERDO)



FONTE: O autor (2011)

FIGURA 5f (VISÃO BASE)



FONTE: O autor (2011)

Critérios de inclusão:

- a) *Rinoplastias primárias do pesquisador;*
- b) *Narizes caucasianos;*
- c) *Idade de 15-55 anos;*
- d) *Pacientes com evolução mínima de 12 meses.*

Critérios de exclusão:

- a) *Intervenções cirúrgicas anteriores no nariz e na face;*
- b) *Narizes não caucasianos (mestiços, asiáticos, negroides, indianos);*
- c) *Presença de doenças naso-sinusais crônicas, polipose nasal ou história de trauma nasal.*

3.4 TÉCNICA OPERATÓRIA

Todos os pacientes foram submetidos à rinoplastia de forma consecutiva, pelo mesmo cirurgião, em um hospital terciário, Hospital IPO – Hospital do Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia.

Os pacientes, conforme a indicação, foram operados pela técnica reducional de *Joseph* modificada ou *Diamond-Converse* (MANIGLIA; et al., 2002), ou pela técnica de estruturação com uso de enxertos (DANIEL, 2010).

Quando da necessidade de intervenção na base nasal, as técnicas utilizadas foram de *Weir* modificada (MOCELLIN; et al., 2010), ou pela técnica de *Cinelli*.

3.4.1 Técnica básica de *Joseph* modificada ou *Diamond-Converse* (MANIGLIA; et al., 2002)

- Preparo no centro cirúrgico com algodão embebido em neotutocaína 10% e vasoconstritor tópico (Figura 6a e 6b);

- Infiltração externa (Kazanjian) com lidocaína 2% e adrenalina 1:100.000 (Figura 7a e 7b);
- Incisão septocolumelar e intercartilaginosa bilateral (Figuras 8a,8b,9a e 9b);
- Descolamento de tecido mole do septo membranoso e do dorso (Figuras 10a, 10b, 11a e 11b);
- Separação da cartilagem lateral superior e redução do dorso nasal cartilaginoso (Figuras 12a, 12b, 13a e 13b);
- Encurtamento do septo caudal (Figura 14a e 14b);
- Septoplastia (técnica eclética);
- Remoção da giba óssea (Figura 15a e 15b);
- Infiltração da parede lateral externa e osteotomia lateral bilateral (Figuras 16a,16b,17a e 17b);
- Manobras operatórias na ponta e sutura septocolumelar com fio absorvível poly-p-diáxonone (PDS) 4-0 monofilamentar (Figuras 18a, 18b, 19a e 19b);
- Esparadrapagem com micropore e imobilização com “aquaplast” (Figuras 20a, 20b, 21a e 21b).

FIGURA 6a e 6b – PREPARO NO CENTRO CIRÚRGICO COM ALGODÃO EMBEBIDO EM NEOTUTOCAÍNA 10% E VASOCONSTRITOR TÓPICO



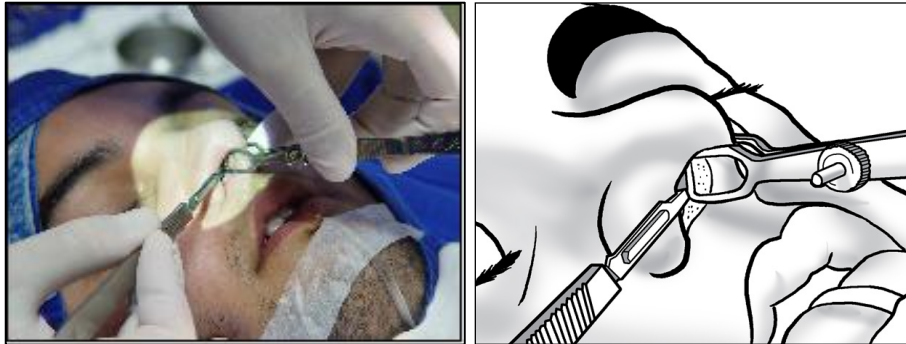
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 7a e 7b – INFILTRAÇÃO EXTERNA (KAZANJIAN) COM LIDOCAÍNA 2% E ADRENALINA 1:100.000



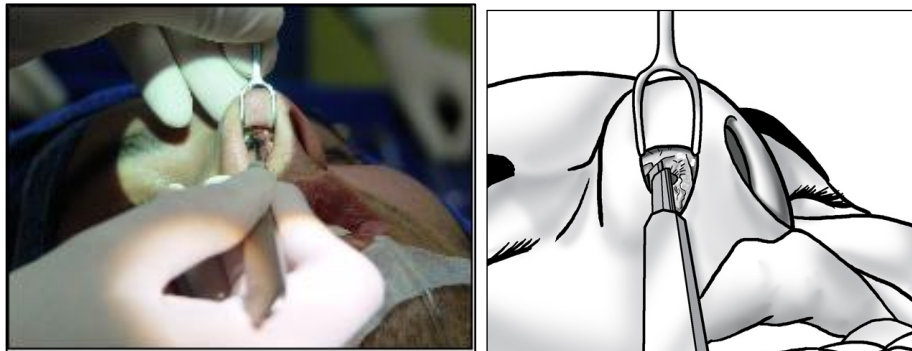
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 8a e 8b – INCISÃO SEPTOCOLUMELAR



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 9a e 9b – INCISÃO INTERCARTILAGINOSA BILATERAL



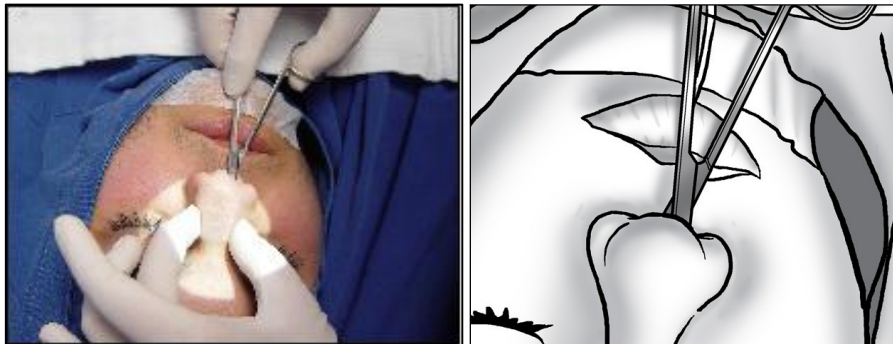
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 10a e 10b – DESCOLAMENTO DE TECIDO MOLE DO SEPTO MEMBRANOSO



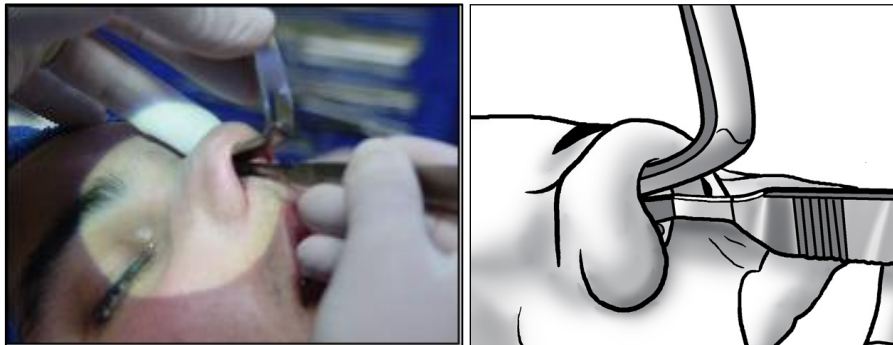
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 11a e 11b– DESCOLAMENTO DE TECIDO MOLE DO DORSO



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 12a e 12b– SEPARAÇÃO DA CARTILAGEM LATERAL SUPERIOR BILATERAL



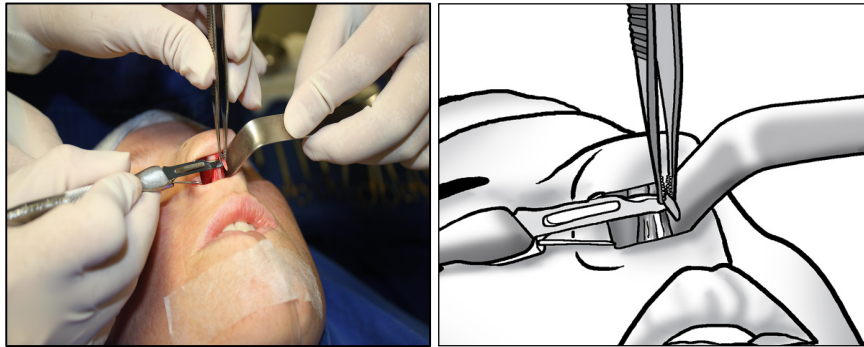
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 13a e 13b – REDUÇÃO DO DORSO NASAL CARTILAGINOSO



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 14a e 14b – ENCURTAMENTO DO SEPTO CAUDAL (SEPTOPLASTIA)



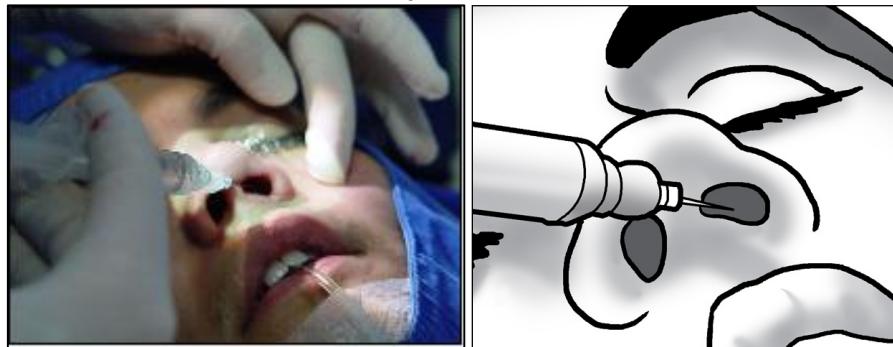
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 15a e 15b– REMOÇÃO DA GIBA ÓSSEA



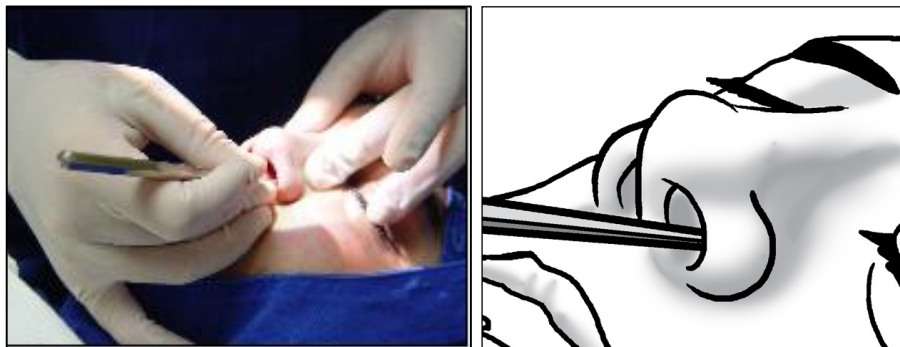
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 16a e 16b – INFILTRAÇÃO DA PAREDE LATERAL EXTERNA



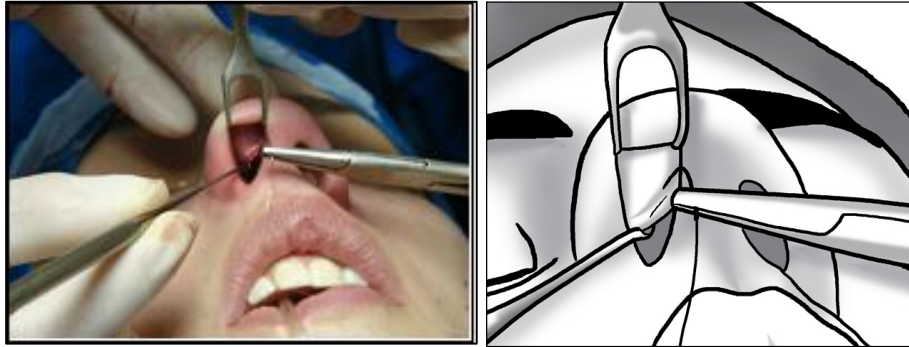
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 17a e 17b– OSTEOTOMIA LATERAL BILATERAL



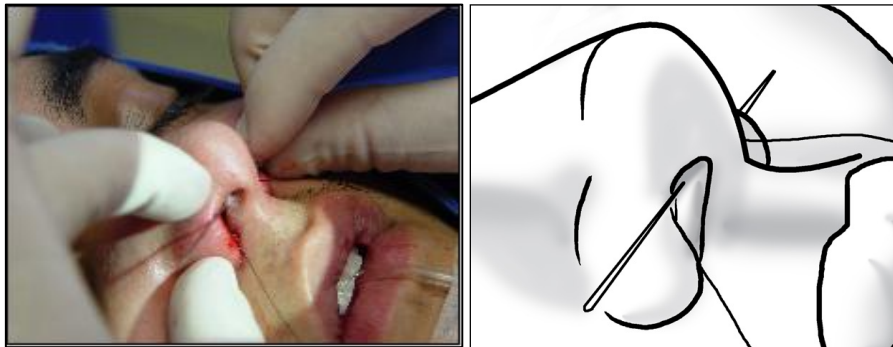
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 18a e 18b – MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA (SUTURAS)



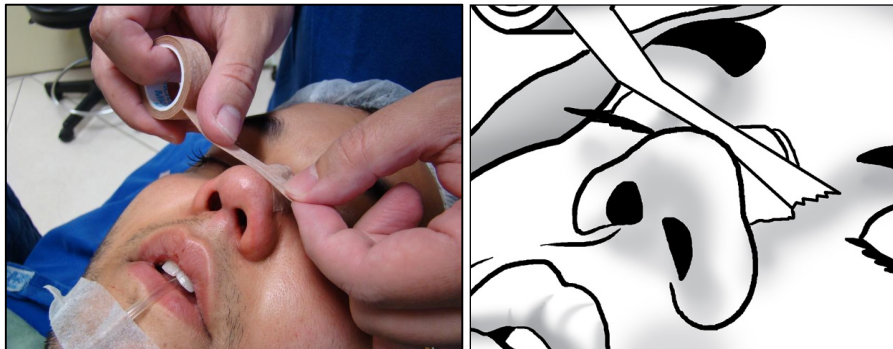
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 19a e 19b – SUTURA SEPTOCOLUMELAR COM FIO ABSORVÍVEL POLY-P-DIAXANONE (PDS) 4-0 MONOFILAMENTAR



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 20a e 20b – ESPARADRAPAGEM DO DORSO NASAL



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 21a e 21b – IMOBILIZAÇÃO COM "AQUAPLAST"

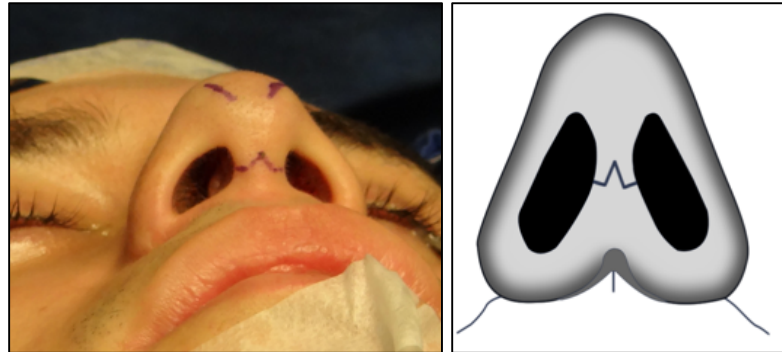


Fonte: O autor (2011)

3.4.2 Técnica da rinoplastia estruturada (DANIEL, 2010)

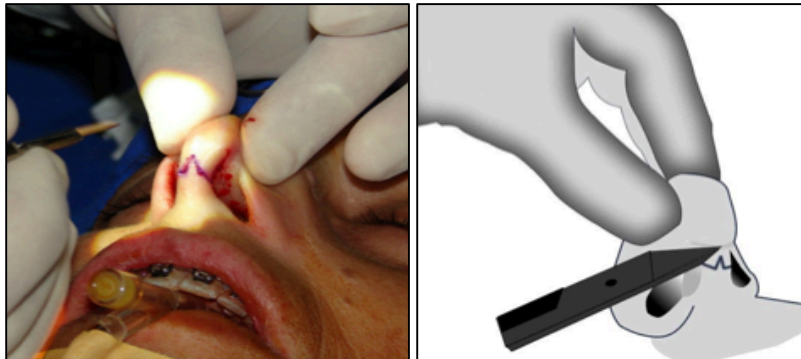
- Anestesia local com sedação ou anestesia geral, preparo com algodão embebido em neotutocaína 10% e vasoconstritor tópico;
- Marcação do local da incisão em “V” invertido e infiltração externa com lidocaína 2% e adrenalina 1:100.000 (Figura 22a e 22b);
- Acesso externo com incisão transcolumelar, infralobular e no bordo caudal da cartilagem alar (Figuras 23a, 23b, 24a e 24b);
- Elevação do envelope de pele (Figuras 25a e 25b);
- Exposição do septo pelo bordo caudal;
- Separação da cartilagem nasal lateral;
- Remoção da giba óssea, da cartilagem septal e da cartilagem lateral superior (se necessário);
- Septoplastia;
- Confecção de enxertos;
- Osteotomias e colocação de enxertos alargadores (opcional);
- Operação da ponta, uso de poste columelar, enxerto extensão septal (opcional), manobra de *Tongue-in-groove*;
- Suturas da ponta com fio absorvível poly-p-diaxanone (PDS) 4-0 monofilamentar, com uso opcional de enxertos;
- Cirurgia da base alar (opcional);
- Esparadrapagem com micropore e imobilização com “aquaplast”.

FIGURAS 22a e 22b – MARCAÇÃO DO LOCAL DA INCISÃO EM “V” INVERTIDO



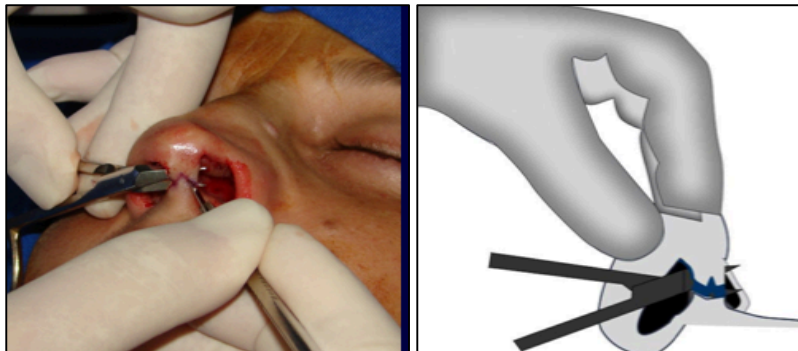
Fonte: O autor (2011)

FIGURAS 23a e 23b – INCISÃO TRANSCOLUMELAR



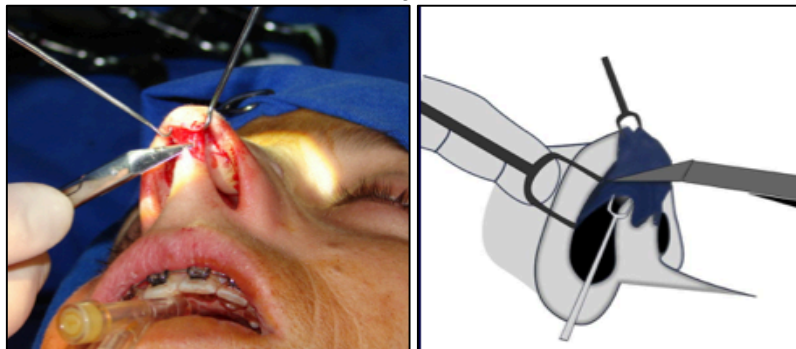
Fonte: O autor (2011)

FIGURAS 24a e 24b – INCISÃO INFRALOBULAR



Fonte: O autor (2011)

FIGURAS 25a e 25b – ELEVAÇÃO DO ENVELOPE DE PELE



Fonte: O autor (2011)

3.4.3 Técnica operatória da base nasal - WEIR modificada (MOCELLIN; et al., 2010)

- O estreitamento da distância interalar é realizado através da ressecção de pele e tecido subcutâneo do assoalho vestibular e base do orifício nasal previamente marcado com o uso do compasso (Caliper) e infiltração com solução de lidocaína 2% e adrenalina 1:100.000 (Figuras 26 e 27);
- Ressecção da pele do véstíbulo e do rebordo narinário acima do sulco nasolabial (Figura 28);
- Com agulha reta e fio nylon 4-0 monofilamentar incolor, procede-se a introdução da agulha no rebordo lateral para o rebordo medial contralateral (Figuras 30a e 30b);
- Retorna de forma inversa, ou seja, do rebordo lateral para o rebordo medial (Figuras 31a e 31b);
- A sutura é realizada no sentido duplo, ou seja, da direita para a esquerda e da esquerda para a direita (Figura 32a);
- Por último aproxima-se a pele com fio nylon 5-0 monofilamentar (Figura 32b).

FIGURA 26 – MARCAÇÃO COM COMPASSO



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 27 - INFILTRAÇÃO NA ÁREA MARCADA



Fonte: O autor (2011)

FIGURA 28 – RESSECÇÃO DA PELE



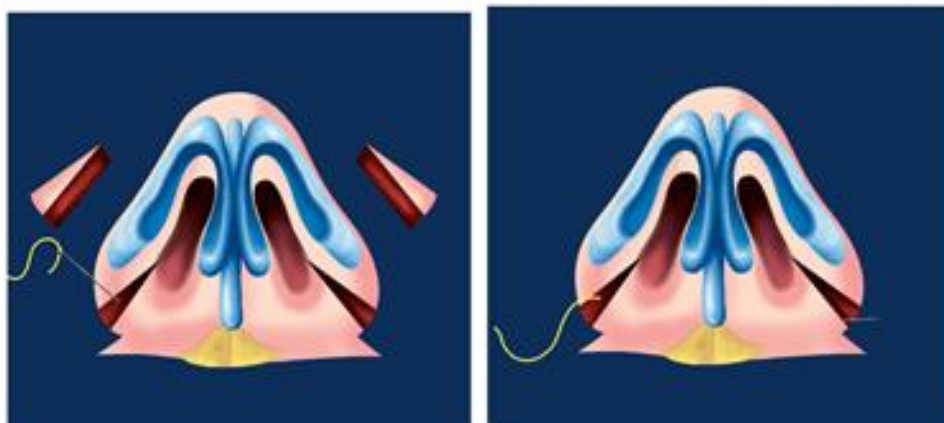
Fonte: O autor (2011)

FIGURA 29 – CERCLAGEM DA BASE NASAL



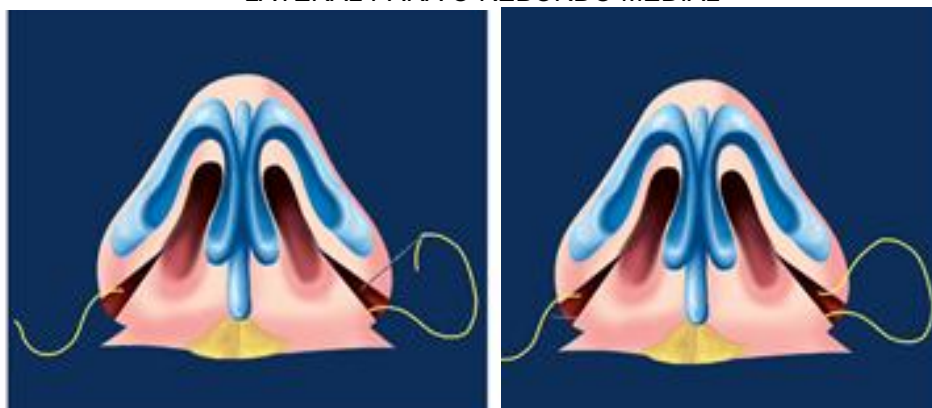
Fonte: O autor (2011)

FIGURAS 30a e 30b – INTRODUÇÃO DA AGULHA RETA COM FIO NYLON 4-0 MONOFILAMENTAR NO REBORDO LATERAL PARA O REBORDO MEDIAL CONTRALATERAL



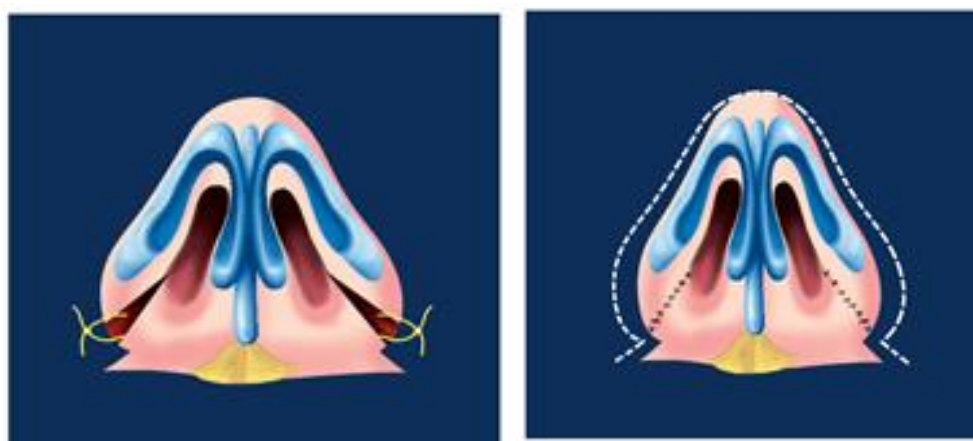
Fonte: O autor (2011)

FIGURAS 31a e 31b – RETORNA DE FORMA INVERSA, OU SEJA, DO REBORDO LATERAL PARA O REBORDO MEDIAL



Fonte: O autor (2011)

FIGURAS 32a e 32b – A SUTURA É REALIZADA NO SENTIDO DUPLO E A PELE É APROXIMADA COM FIO NYLON 5-0 MONOFILAMENTAR



Fonte: O autor (2011)

3.5 AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NASAIS

A avaliação quantitativa foi feita através da comparação das fotos do seguimento com 12 meses (D2), com as fotos do pré-operatório (D1). Foram analisadas as medidas e comparadas com o padrão estético ideal (LEONG, 2006).

Todas as fotografias foram realizadas pelo mesmo pesquisador, com a mesma máquina fotográfica e mesma padronização, em modelo Sony Cyber-shot DSC-W125 7.2 Megapixels, em tamanho de zoom fixo em 6.0, a uma distância de 1,5m entre a máquina e o voluntário, para conferir uniformidade para fins de escala e medidas. As incidências foram ântero-posterior e perfil direito.

As fotos obtidas foram submetidas a uma análise das medidas dos parâmetros do nariz, através do software Adobe Photoshop CS3 (Adobe System, Inc, San Jose, CA, EUA). O Photoshop permite medir a distância entre dois pontos selecionados e o ângulo entre duas linhas.

Foram avaliadas as seguintes medidas:

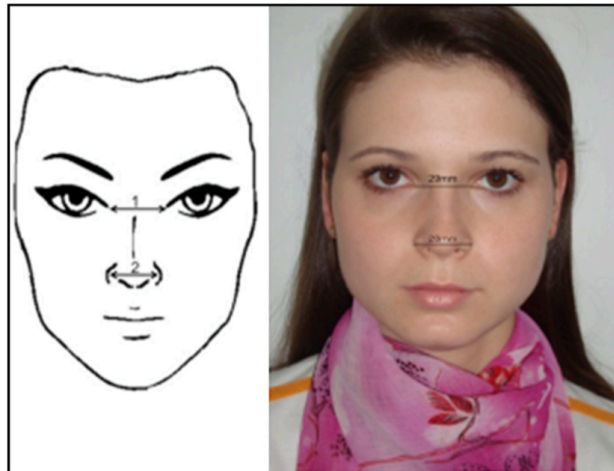
Na visão frontal (ântero-posterior) (Figura 33):

1. *Distância intercantal;*
2. *Distância interalar.*

Na visão lateral (perfil direito) (Figura 34):

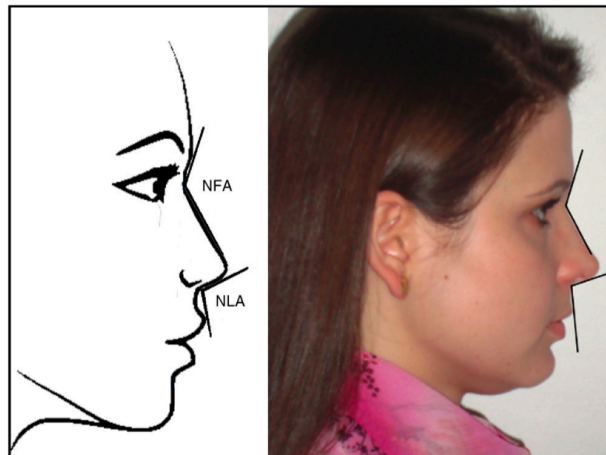
3. *Ângulo nasofrontal (ANF);*
4. *Ângulo nasolabial (ANL);*
5. *Projeção da ponta nasal (através do método de Goode) (Figura 35).*

FIGURA 33 – DISTÂNCIA INTERCANTAL E DISTÂNCIA INTERALAR



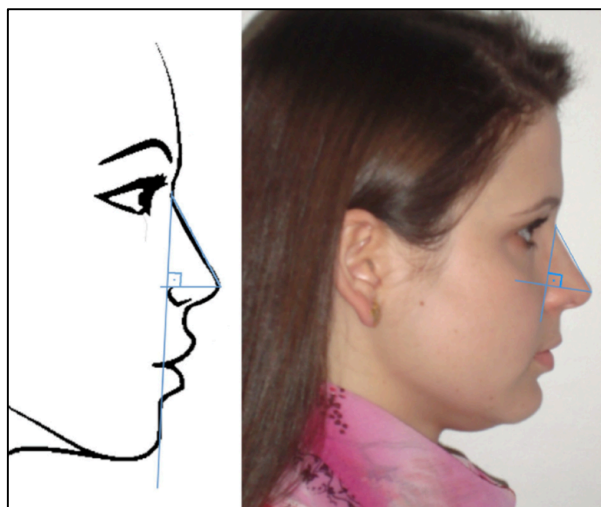
FONTE: Ballin (2017)

FIGURA 34 – ÂNGULO NASOFRONTAL E ÂNGULO NASOLABIAL



FONTE: Ballin (2017)

FIGURA 35 – MEDIDA DA PROJEÇÃO (MÉTODO DE GOODE)



FONTE: Ballin (2017)

As medidas foram comparadas entre os gêneros no pré e no pós-operatório com 12 meses e com medidas ideais de acordo com a literatura descrita por Powell e Humphreys (POWELL; HUMPHREYS,1984). O índice de comprimento nasal é calculado dividindo a distância alar pelo comprimento do nariz (do *nasion* a *pronasion*). O *pronasion*, também chamada de “tip define point” ou ponta, é o ponto de projeção da ponta nasal mais anterior. O índice de comprimento do nariz caucasiano ideal é 0.7 (POWELL; HUMPHREYS,1984).

A projeção da ponta nasal é a distância que a ponta nasal se destaca do rosto. Neste estudo, o método de Goode foi usado (Figura 17). Uma linha vertical é passada do *nasion* para o sulco alar e uma linha horizontal é desenhada para a *pronasion*, perpendicular a esta linha. A conexão entre essas duas linhas é chamada de ponto alar. A distância do *nasion* ao *pronasion* foi então medida. A razão é obtida dividindo a distância do ponto alar até o *pronasion* pela distância entre a *nasion* e a *pronasion*. É postulado que a relação de Goode varia de 0,55 a 0,6. (POWELL; HUMPHREYS,1984). Da columela no ponto em que se encontra com o lábio superior. Um ângulo nasolabial variando de 90° a 120° é considerado ideal (POWELL; HUMPHREYS,1984).

O ângulo nasofrontal é obtido através de uma linha paralela a glabella até o *nasion* que cruza com uma linha desenhada tangente ao dorso nasal. A medida ideal varia entre 115° e 130° (POWELL; HUMPHREYS,1984).

A relação de distância interalar-intercantal é calculada dividindo a distância interalar pela distância intercantal. É postulado que essas medidas são equivalentes, portanto, a razão igual a 1 é considerada ideal (POWELL; HUMPHREYS,1984).

De acordo com a natureza dos dados analisados, o tratamento estatístico foi realizado. Para o planejamento do estudo, o ângulo nasolabial foi considerado como a principal variável. Para isso, foi estabelecido um tamanho de amostra, com o objetivo de estimar o valor médio desta variável, com um erro relativo aceitável de 2%, com um nível de confiança de 95%. Para comparar os valores antropométricos obtidos entre os gêneros e os valores pré e pós-operatório, realizaram-se o desvio padrão médio e o teste *t de Student*. Para comparar o grupo estudado com os valores estéticos considerados ideais, a análise estatística incluiu o desvio padrão médio, o intervalo de confiança de 95% e o teste *t de student* para cada índice. Isto foi feito comparando o valor médio da amostra com um valor médio fixo do ideal. A hipótese

nula em cada momento foi considerada como nenhuma diferença entre os dois grupos. Quando o valor ideal proposto na literatura foi fornecido entre dois valores, como o ângulo nasolabial de 90°-120°, o valor médio foi adotado (105°). Para ambos os testes, o valor de p inferior a 0,05 foi significativo.

3.6 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA SATISFAÇÃO ATRAVÉS DO ROE (RHINOPLASTY OUTCOME EVALUATION)

Através da pesquisa de dados do protocolo eletrônico, foi preenchido o protocolo específico referente a satisfação - ROE "Rhinoplasty Outcome Evaluation" na consulta inicial (D1), na avaliação com 12 meses (D2) e na avaliação com 24 meses (D3). Os pacientes foram contatados por via telefônica, e convidados a responder ao questionário. Através dele, foi calculado um escore, que resultou no índice de satisfação. O questionário utilizado foi o traduzido e validado para a língua portuguesa do Brasil por IZU e colaboradores (2012) (IZU; et al.,2012). (ANEXO 5)

Cada questão foi respondida com um número na escala de zero a quatro (zero para o mais negativo e quatro para a resposta mais positiva). Para obter o resultado final, a soma das respostas para cada questão foi dividida por 24 e, a seguir, multiplicada por 100, o que originou um valor que variou de zero a 100. (ANEXO 5)

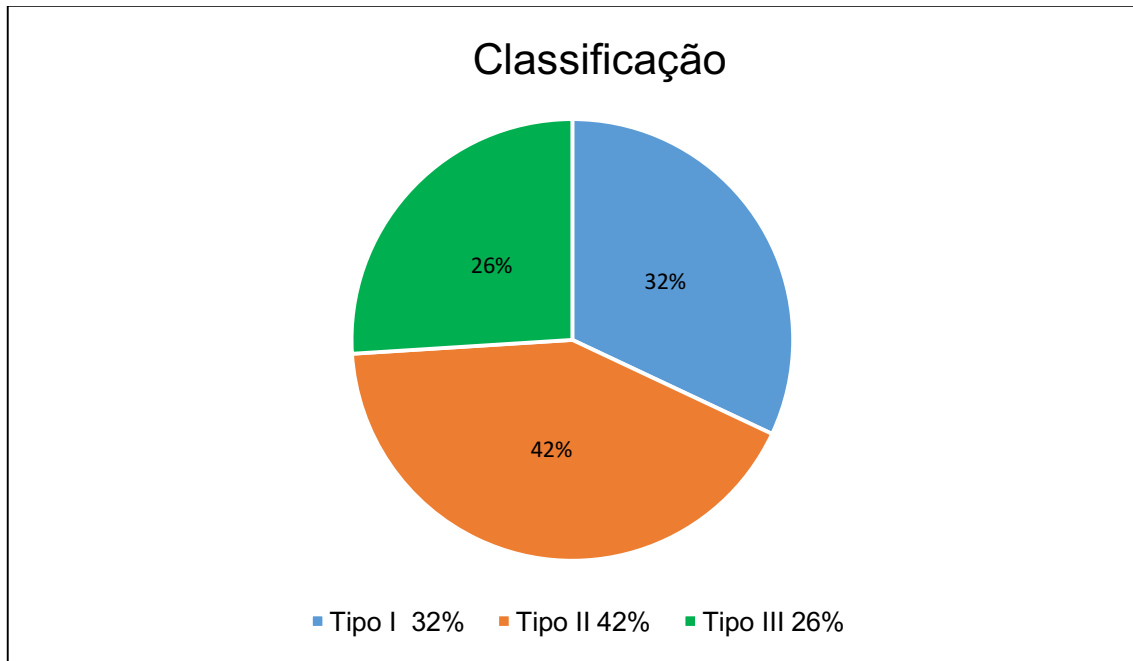
Após este processo, os dados foram analisados e comparados com os estudos previamente citados na literatura (IZU; et al.,2012).

4 RESULTADOS

4.1 CLASSIFICAÇÃO DOS NARIZES CAUCASIANOS

Dos 148 pacientes, 47 foram classificados como Tipo I (32%), 63 como Tipo II (42%) e 38 como Tipo III (26%). (Gráfico 1)

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

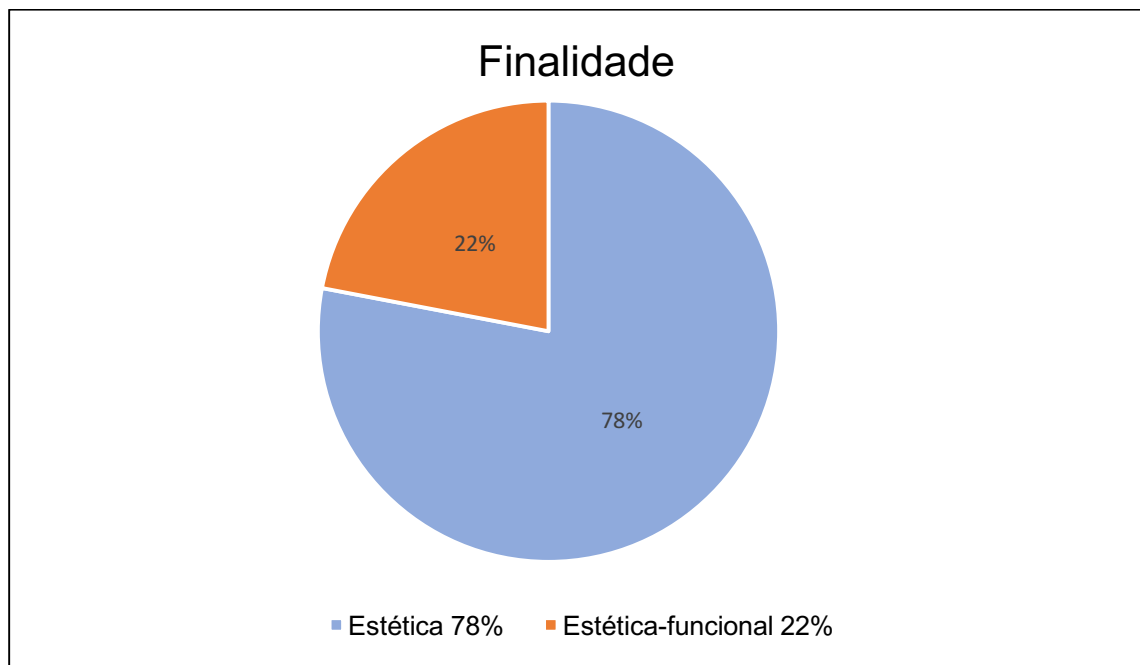


FONTE: O autor (2017)

4.2 DISTRIBUIÇÃO POR FINALIDADE

Cento e quarenta e oito (N=148) rinoplastias primárias, destas, 116 rinoplastias com finalidade estética (78%) e 32 rinoplastias com finalidade estética-funcional (22%). (Gráfico 2)

GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A FINALIDADE DA RINOPLASTIA



FONTE: O autor (2017)

4.3 ACESSO (ABORDAGEM)

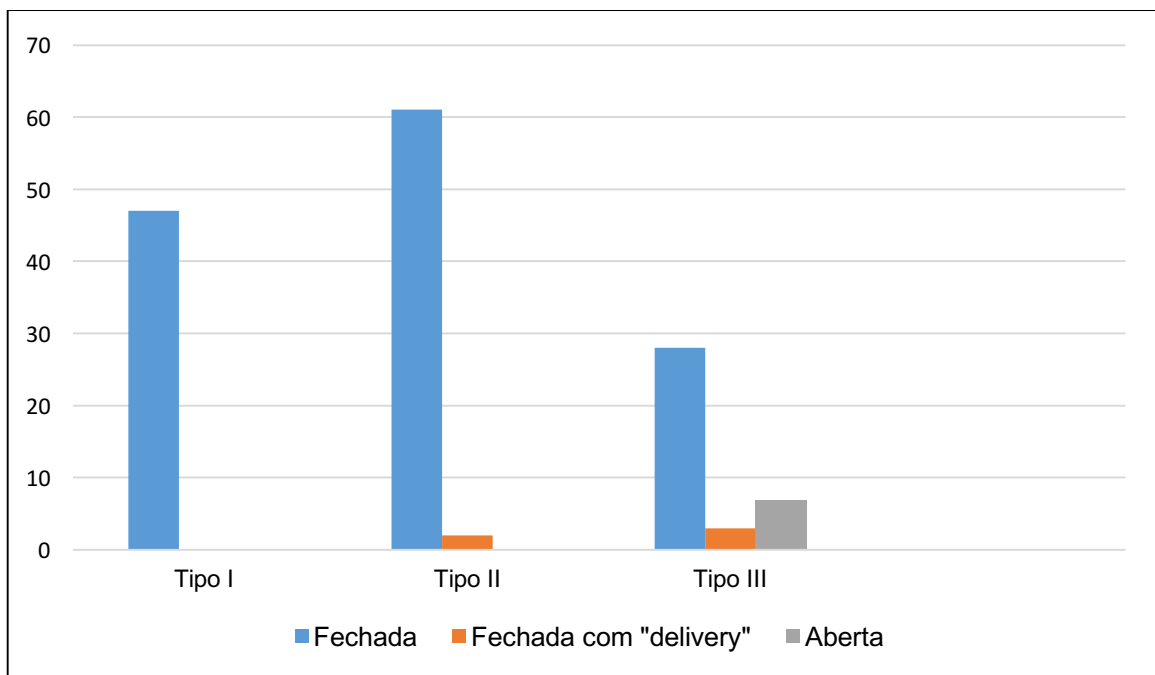
Entre os resultados encontrados, o acesso fechado, sem exposição da cartilagem lateral inferior (sem “delivery”), foi o mais prevalente com 136 casos (92%). Porém, ao analisar exclusivamente o grupo Tipo I, temos o acesso fechado como mais prevalente com 47 casos (100%) e no grupo III o acesso aberto em 7% dos pacientes (Tabela 1) (Gráfico 3)

TABELA 1 – ACESSOS PARA RINOPLASTIA DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

TIPO DE NARIZ CAUCASIANO	ACESSO		
	Aberto % (n)	Fechado	
		Delivery % (n)	Não-Delivery % (n)
I	-	-	100,00 (47)
II	-	2,94 (2)	97,06 (61)
III	19,04 (7)	7,14 (3)	73,82 (28)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM O ACESSO NA RINOPLASTIA



FONTE: O autor (2017)

4.4 MANOBRAS OPERATÓRIAS NO DORSO NASAL

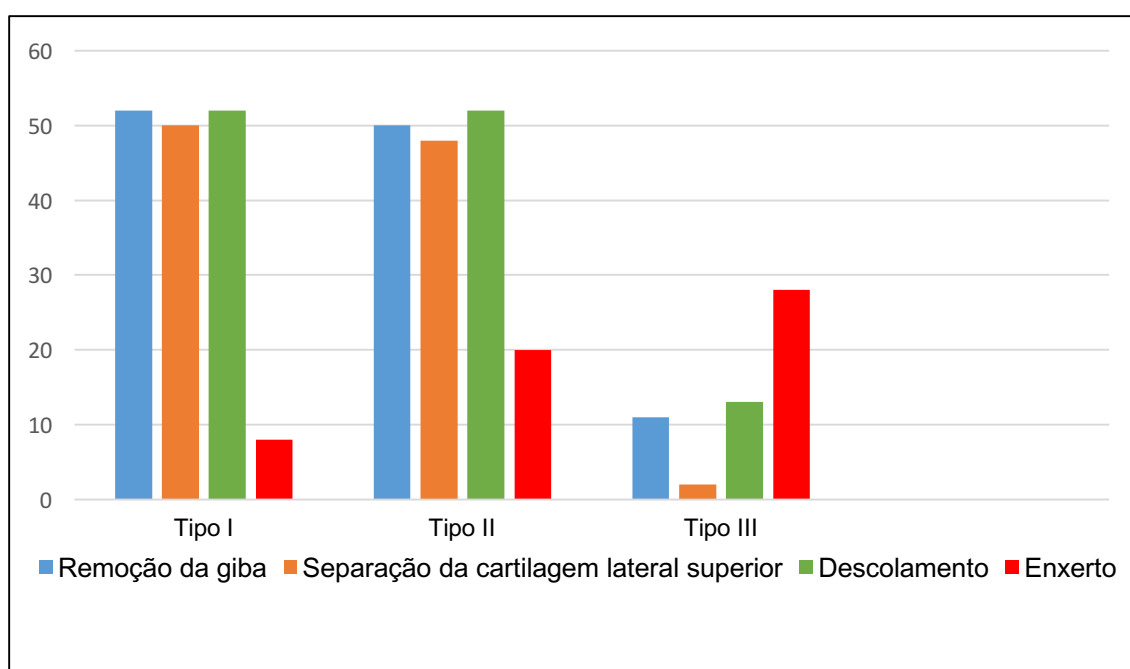
Entre as manobras no dorso nasal, a remoção de giba óssea-cartilaginosa e o descolamento do “SMAS” foram realizados em todos os pacientes classificados como Tipo I (100,00%). A confecção de enxerto foi em 67% do Tipo III. (Tabela 2) (Gráfico 4)

TABELA 2 – MANOBRAS OPERATÓRIAS NO DORSO NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

MANOBRAS NO DORSO NASAL	TIPO DE NARIZ CAUCASIANO		
	I % (n)	II % (n)	III % (n)
Remoção de giba	100 (47)	73,35 (45)	26,19 (10)
Liberção de cartilagem lateral superior	96,15 (44)	70,58 (44)	7,00 (3)
Descolamento	100,00 (47)	76,47 (48)	30,95 (12)
Enxerto	15,38 (7)	29,41 (18)	66,67 (25)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM AS MANOBRAS OPERATÓRIAS NO DORSO NASAL



FONTE: O autor (2017)

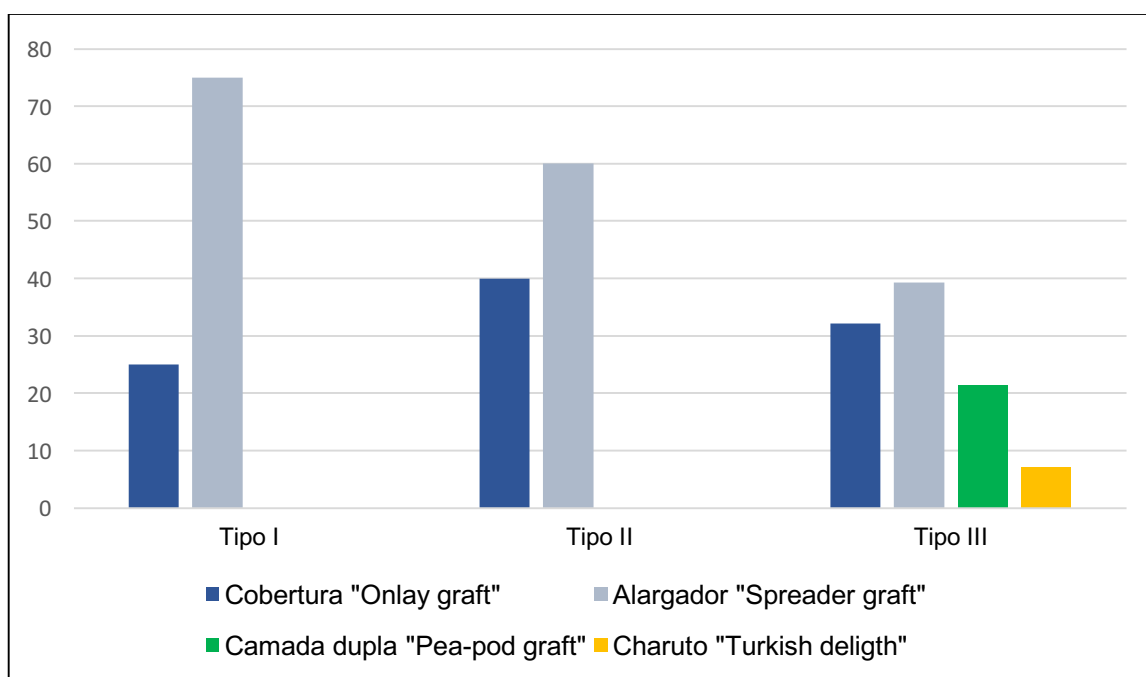
Nos pacientes classificados como Tipo I, dos 7 casos em que foram utilizados enxerto no dorso, 5 casos foram os enxertos alargadores “spreader graft” (75,00%). (Tabela 3) (Gráfico 5)

TABELA 3 – ENXERTOS NO DORSO NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

ENXERTOS NO DORSO NASAL	TIPO DE NARIZ CAUCASIANO		
	I % (n)	II % (n)	III % (n)
Cobertura “Onlay graft”	25,00 (2)	40,00 (7)	32,14 (8)
Alargador “Spreader graft”	75,00 (5)	60,00 (11)	39,28 (10)
Camada dupla “Pea - pod graft”	-	-	21,42 (5)
Charuto “Turkish delight”	-	-	7,16 (2)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE ENXERTO NO DORSO NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO



FONTE: O autor (2017)

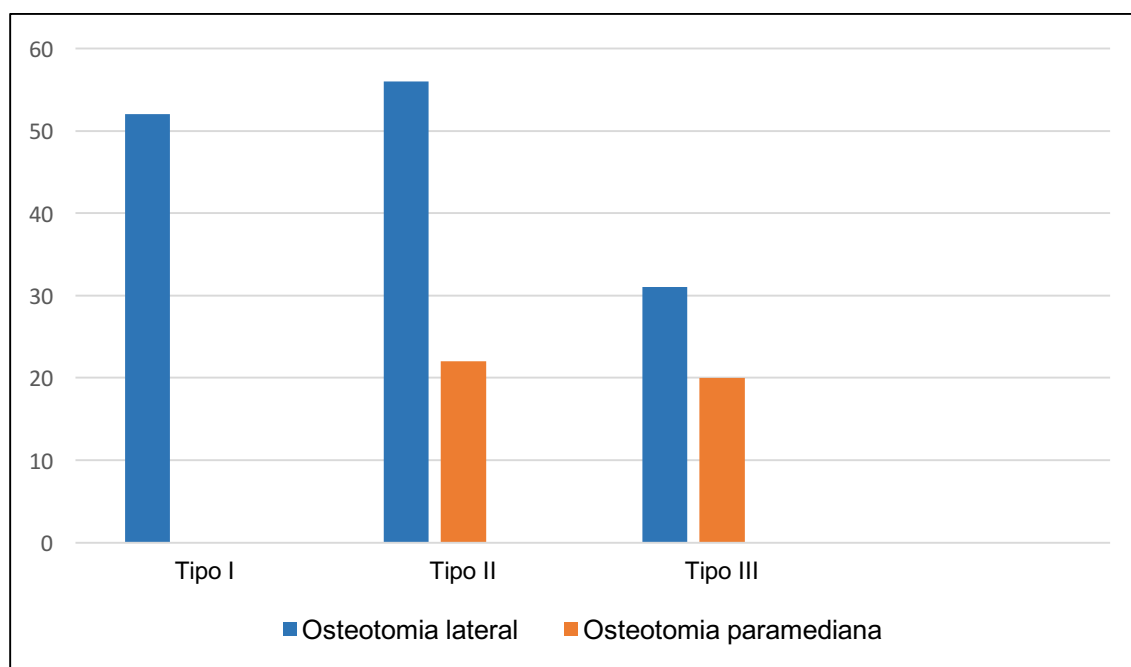
Ainda com relação ao dorso nasal, foram avaliadas as osteotomias utilizadas. No subgrupo Tipo I, a osteotomia lateral foi realizada em 100% dos casos (N=47). A osteotomia paramediana foi realizada em 20 casos Tipo II (32,35%) e em 18 casos Tipo III (47,61%). (Tabela 4) (Gráfico 6)

TABELA 4 – OSTEOTOMIAS DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

TIPO DE NARIZ CAUCASIANO	OSTEOTOMIA	
	Lateral % (n)	Paramediana % (n)
I	100,00 (47)	-
II	82,35 (52)	32,35 (20)
III	73,80 (28)	47,61 (18)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE OSTEOTOMIA DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO



FONTE: O autor (2017)

4.5 MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA NASAL

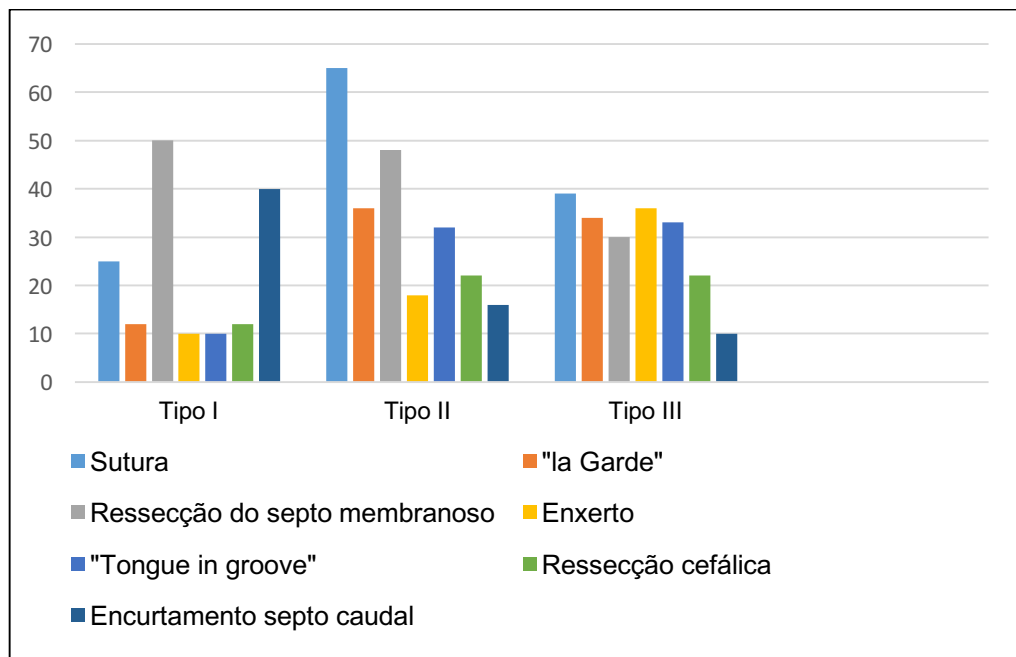
Nos pacientes Tipo I, as manobras operatórias na ponta nasal mais prevalentes foram a ressecção do septo membranoso, N=45 (96,15%), e o encurtamento do septo caudal N=36 (76,92%). As suturas foram realizadas em maior quantidade nos pacientes Tipo II, N=60 (95,58%). Os enxertos na ponta nasal foram utilizados com maior frequência nos pacientes Tipo III, N=33 vezes (85,71%). (Tabela5) (Gráfico 7)

TABELA 5 – MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

MANOBRAS NA PONTA NASAL	TIPO DE NARIZ CAUCASIANO		
	I % (n)	II % (n)	III % (n)
Sutura	48,07 (23)	95,58 (60)	92,85 (35)
“La Garde”	23,07 (11)	52,94 (33)	80,95 (31)
Ressecção do septo membranoso	96,15 (45)	70,58 (45)	71,42 (27)
Enxerto	19,23 (9)	26,47 (16)	85,71 (33)
“Tongue in groove”	19,23 (9)	47,05 (30)	78,57 (30)
Ressecção cefálica da cartilagem lateral inferior	23,07 (11)	52,38 (33)	52,38 (20)
Encurtamento do septo caudal	76,92 (36)	23,52 (15)	23,80 (9)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM AS MANOBRAS OPERATÓRIAS NA PONTA NASAL



FONTE: O autor (2017)

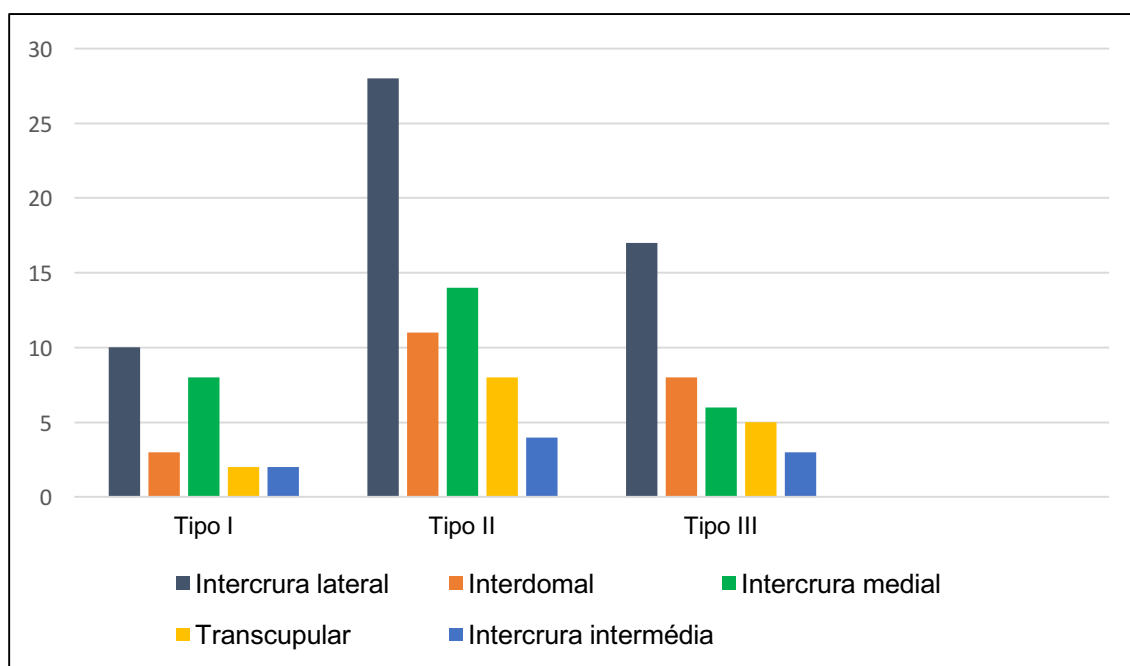
Entre as suturas realizadas na ponta nasal, a sutura intercrura lateral foi realizada em 9 pacientes (40%) Tipo I, 26 (43,07%) Tipo II e 15 (43,58%) Tipo III. (Tabela 6) (Gráfico 8)

TABELA 6 – SUTURAS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

SUTURAS NA PONTA NASAL	TIPO DE NARIZ CAUCASIANO		
	I	II	III
	% (n)	% (n)	% (n)
Intercrura lateral	40,00 (9)	43,07 (26)	43,58 (15)
Interdomal	12,00 (3)	16,93 (10)	20,51 (7)
Intercrura medial	32,00 (7)	21,53 (13)	15,38 (5)
Transcupular	8,00 (2)	12,30 (7)	12,82 (5)
Intercrura intermédia	8,00 (2)	6,17 (4)	7,71 (3)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM O TIPO DE SUTURA REALIZADA NA PONTA NASAL



FONTE: O autor (2017)

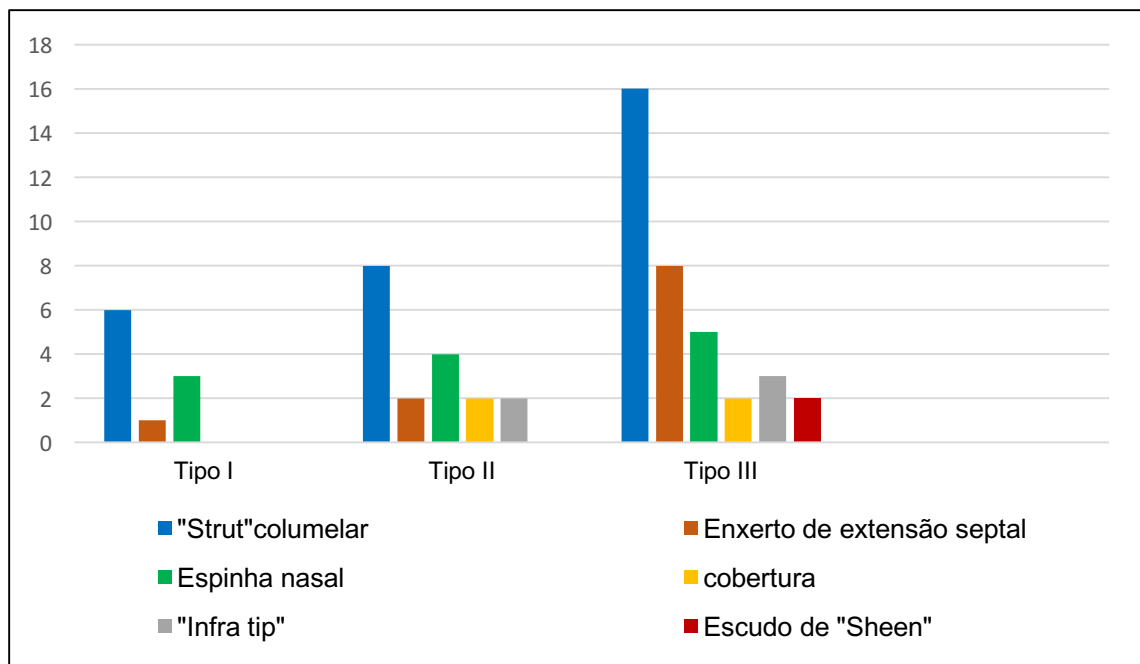
Quanto ao tipo de enxerto na ponta nasal, o mais frequentemente utilizado, independente da classificação do nariz, foi o poste columelar "strut graft". (Tabela 7) (Gráfico 9)

TABELA 7 – ENXERTOS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

ENXERTOS NA PONTA NASAL	TIPO DE NARIZ CAUCASIANO		
	I % (n)	II % (n)	III % (n)
"Strut" columelar	60,00 (6)	44,44 (8)	44,44 (16)
Enxerto estendido de columela	10,00 (1)	11,11 (2)	22,22 (8)
Espinha nasal	30,00 (3)	22,23 (4)	13,88 (5)
Enxerto de cobertura	-	11,11 (2)	5,55 (2)
"Infra tip"	-	11,11 (2)	8,36 (3)
Asa de gaivota	-	-	-
Escudo de "Sheen"	-	-	5,55 (2)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 9 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM O TIPO DE ENXERTO NA PONTA NASAL



FONTE: O autor (2017)

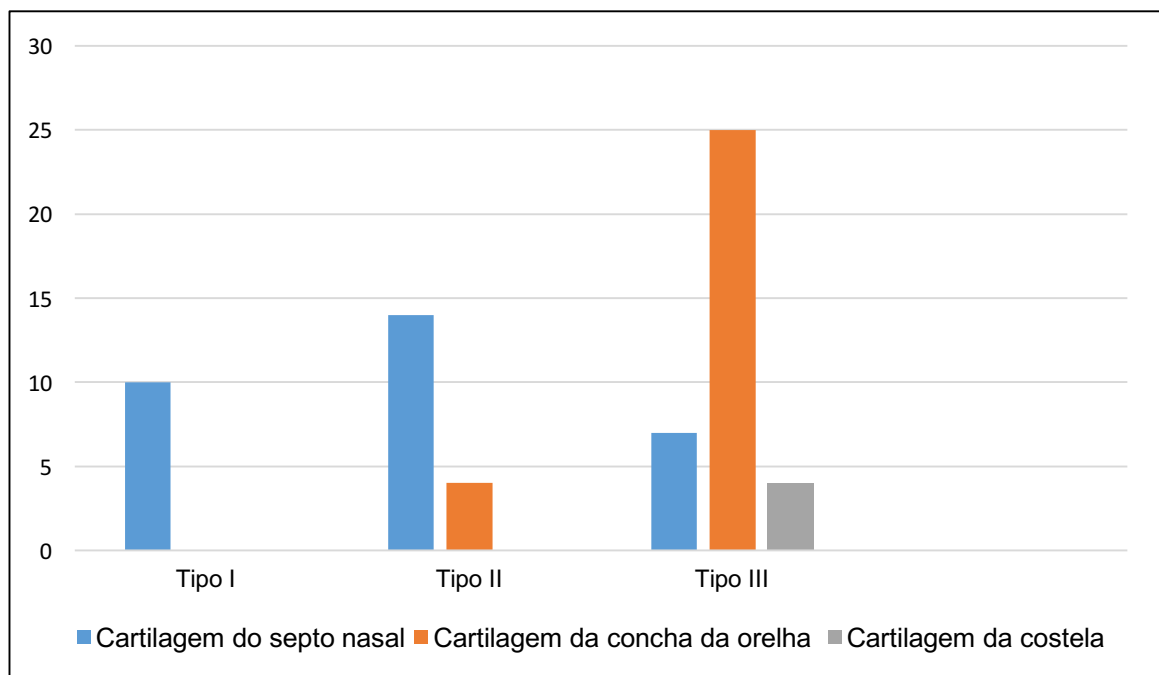
Quanto à origem do enxerto, foi utilizado o autólogo, ou seja do próprio paciente. No grupo de pacientes do Tipo I, 100% a origem foi o septo nasal. Nos pacientes do Tipo II, 80% a origem foi o septo nasal e 20% foi a cartilagem conchal (orelha). Nos pacientes Tipo III, 20% a origem foi o septo nasal, 70% foi a cartilagem conchal (orelha) e 10% a origem foi a cartilagem costal. (Tabela 8) (Gráfico 10)

TABELA 8 – ORIGEM DOS ENXERTOS NA PONTA NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

ORIGEM DOS ENXERTOS	TIPO DE NARIZ CAUCASIANO		
	I % (n)	II % (n)	III % (n)
Cartilagem do septo nasal	100,00 (10)	80,00 (14)	20,00 (7)
Cartilagem da concha da orelha	-	20,00 (4)	70,00 (25)
Cartilagem da costela	-	-	10,00 (4)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 10 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A ORIGEM DO ENXERTO NA PONTA NASAL



FONTE: O autor (2017)

4.6 MANOBRAS OPERATÓRIAS NA BASE NASAL

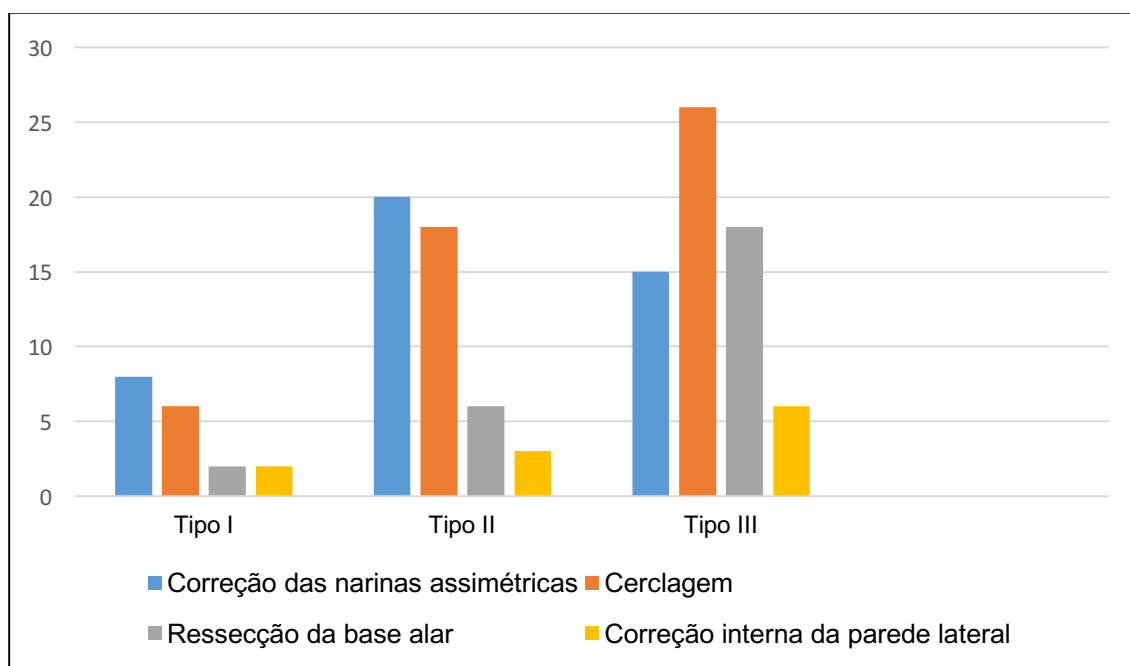
Tanto no grupo Tipo I quanto no Tipo II, as manobras operatórias na base nasal foram pouco frequentes. A correção de narinas assimétricas foi a mais frequente nesses dois grupos, perfazendo 7 casos (15,38%) nos classificados como Tipo I e 18 casos (29,41%) nos Tipo II. A cerclagem foi realizada em 24 casos (61,90%) nos Tipo III. (Tabela 9) (Gráfico 11)

TABELA 9 – MANOBRAS OPERATÓRIAS NA BASE NASAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

MANOBRAS NA BASE NASAL	TIPO DE NARIZ CAUCASIANO		
	I % (n)	II % (n)	III % (n)
Correção de narinas assimétricas	15,38 (7)	29,41 (18)	35,71 (14)
Cerclagem	11,53 (6)	26,47 (16)	61,90 (24)
Ressecção da base alar	3,84 (2)	8,82 (6)	42,85 (16)
Correção interna da parede lateral	3,84 (2)	4,41 (3)	14,28 (5)

FONTE: O autor (2017)

GRÁFICO 11 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM AS MANOBRAS OPERATÓRIAS NA BASE NASAL



FONTE: O autor (2017)

4.7 ESTUDO COMPARATIVO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NASAIS NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO COM 12 MESES

Cento e doze (N=112) pacientes retornaram para a avaliação com 12 meses, sendo 75 do sexo feminino e 37 do sexo masculino. Após as medidas realizadas, as medidas nasais das fotos com 12 meses (D2) foram comparadas com as fotos do pré-operatório (D1). Trinta e seis (N=36) pacientes (24%) não concluíram o estudo. (Quadro2)

QUADRO 2 – MOTIVO DE NÃO ENQUADRAMENTO NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO (12 MESES)

Quadro de Motivos - 12 meses	
Não encontrado o número do telefone nos registros	N=16
Não retornou a ligação apesar de várias tentativas e recados deixados	N=10
Número incorreto ou mudou e não temos o novo número	N=6
Não quis participar do estudo	N=4
Total não retornaram	N=36

FONTE: O autor (2017)

4.7.1 Relação da distância interalar e intercantal

A razão interalar/intercantal é a divisão da distância interalar pela distância intercantal (Figura 33). Considera-se a razão interalar/intercantal ideal do nariz caucasiano como 1. (Tabela 10)

TABELA 10 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DA RELAÇÃO DA DISTÂNCIA INTERALAR E INTERCANTAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO

GRUPOS/FASES OPERATÓRIAS	n	RELAÇÃO DAS DISTÂNCIAS INTERALAR E INTER-CANTAL				p
		min-max	média	±	dp	
Total/Pré	112	0,75-1,58	1,12	±	0,15	0,00004
Total/Pós	112	0,75-1,42	1,08	±	0,13	
Feminino/Pré	75	0,81-1,55	1,10	±	0,15	0,002
Feminino/Pós	75	0,81-1,41	1,07	±	0,12	
Masculino/Pré	37	0,75-1,58	1,15	±	0,16	0,009
Masculino/Pós	37	0,75-1,42	1,09	±	0,14	

FONTE: O autor (2017)

NOTA: n – número de pacientes; min-max - valores mínimo e máximo;
 dp – desvio-padrão;
 p – nível de significância estatística

As diferenças das médias da relação das distâncias interalar e intercantal entre as fases operatórias pré e pós nos grupos total, feminino e masculino são significativas.

4.7.2 Projeção da ponta nasal

A projeção da ponta nasal é a distância que a ponta nasal se projeta da face. Existem diversos métodos de se avaliar esta razão. Neste estudo utilizou-se o método de Goode. (Figura 35). É preconizado que o valor seja de 0,67. Obteve-se um aumento da relação em ambos os sexos. (Tabela 11)

TABELA 11 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO COEFICIENTE DE PROJEÇÃO ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO

GRUPOS/FASES OPERATÓRIAS	n	COEFICIENTE DE PROJEÇÃO				p
		min-max	média	±	dp	
Total/Pré	112	0,60-0,68	0,63	±	0,02	0,00001
Total/Pós	112	0,61-0,68	0,65	±	0,01	
Feminino/Pré	75	0,61-0,68	0,63	±	0,02	0,00001
Feminino/Pós	75	0,61-0,68	0,65	±	0,02	
Masculino/Pré	37	0,60-0,68	0,63	±	0,02	0,000001
Masculino/Pós	37	0,62-0,68	0,65	±	0,01	

FONTE: O autor (2017)

NOTA: n – número de pacientes; min-max - valores mínimo e máximo;
dp – desvio-padrão;
p – nível de significância estatística

Existem diferenças significativas das médias do coeficiente de projeção entre as fases operatórias pré e pós nos grupos total, feminino e masculino.

4.7.3 Ângulo nasolabial

O ângulo nasolabial é a inclinação angular da columela no ponto em que se encontra com o lábio superior (Figura 34). Considera-se ideal um ângulo nasolabial que varia entre 90° a 120°. A média encontrada para o ângulo nasolabial foi maior em ambos os sexos. (Tabela 12)

TABELA 12 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÂNGULO NASOLABIAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL FEMININO E MASCULINO

GRUPOS/FASES OPERATÓRIAS	n	ÂNGULO NASOLABIAL				p
		min-max	média	±	dp	
Total/Pré	112	65,3-138,5	97,50	±	12,86	0,0000
Total/Pós	112	80,3-120,9	102,77	±	9,41	
Feminino/Pré	75	78,5-126,2	98,73	±	11,38	0,0000
Feminino/Pós	75	80,3-120,9	104,08	±	9,16	
Masculino/Pré	37	65,3-138,5	95,00	±	15,30	0,01
Masculino/Pós	37	80,4-120,3	100,10	±	9,48	

FONTE: O autor (2017)

NOTA: n – número de pacientes; min-max - valores mínimo e máximo;
dp – desvio-padrão;
p – nível de significância estatística

Existem diferenças significativas das médias do ângulo nasolabial entre as fases operatórias pré e pós nos grupos total, feminino e masculino.

4.7.4 Ângulo nasofrontal

O ângulo nasofrontal é uma linha tangente à glabella através do *nasion* que se cruza com uma linha tangente ao dorso nasal. (Figura 34).

A medida ideal varia entre 115 e 130 graus. Obteve-se aumento do ângulo no sexo masculino e diminuição no sexo feminino. (Tabela 13)

TABELA 13 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÂNGULO NASOFRONTAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 MESES) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO

GRUPOS/FASES OPERATÓRIAS	n	ÂNGULO NASOFRONTAL				p
		min-max	média	±	dp	
Total/Pré	112	105,4-159,4	134,29	±	8,77	0,008
Total/Pós	112	120,3-142,2	132,24	±	3,61	
Feminino/Pré	75	111,9-159,4	135,71	±	7,28	0,00002
Feminino/Pós	75	125,0-142,2	132,31	±	3,38	
Masculino/Pré	37	105,4-149,1	131,41	±	10,75	0,67
Masculino/Pós	37	120,3-139,2	132,11	±	4,09	

FONTE: O autor (2017)

NOTA: n – número de pacientes; min-max - valores mínimo e máximo;
dp – desvio-padrão;
p – nível de significância estatística

Não existem diferenças significativas das médias do ângulo nasofrontal entre as fases operatórias pré e pós no grupo masculino, porém, existem diferenças significativas das médias quando analisados no grupo total e feminino.

4.8 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA SATISFAÇÃO ATRAVÉS DO ROE NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO COM 12 MESES E 24 MESES

Do total de cento e quarenta e oito (N=148) pacientes operados, cento e doze (N=112) (76%) retornaram na avaliação com 12 meses (D2), destes, oitenta e dois (N= 82) (73%) pacientes retornaram na avaliação com 24 meses (D3) e responderam ao questionário ROE. Trinta e seis (N=36) pacientes (24%) não concluíram o estudo. (Quadro 3)

QUADRO 3 – MOTIVO DE NÃO ENQUADRAMENTO NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO QUANTO À SATISFAÇÃO (12 MESES)

Quadro de Motivos - 12 meses	
Não encontrado o número do telefone nos registros	N=16
Não retornou a ligação apesar de várias tentativas e recados deixados	N=10
Número incorreto ou mudou e não temos o novo número	N=6
Não quis participar do estudo	N=4
Total não retornaram	N=36

FONTE: O autor (2017)

Sessenta e seis (N=66) pacientes (45%) não retornaram com 24 meses (D3). O maior motivo (N=25) (38%) foi a ausência do retorno a ligação após várias tentativas e recados deixados conforme (Quadro 4)

QUADRO 4 – MOTIVO DE NÃO ENQUADRAMENTO NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO QUANTO À SATISFAÇÃO (24 MESES)

Quadro de Motivos - 24 meses	
Não encontrado o número do telefone nos registros	N=20
Não retornou a ligação apesar de várias tentativas e recados deixados	N=25
Número incorreto ou mudou e não temos o novo número	N=10
Não quis participar do estudo	N=11
Total não retornaram	N=66

FONTE: O autor (2017)

As respostas dos pacientes ao questionário ROE foram analisadas individualmente, e em seguida foi obtida uma média. Em relação ao grau de satisfação da cirurgia no que concerne à função estética e função respiratória na escala ROE, a média (score) foi de **25%** no pré-operatório (D1), **97%** de satisfação após 12 meses (D2) e **79%** de satisfação após 24 meses (D3) ($p < 0,01$). (Tabela 14) (Tabela 15) (Gráfico 12)

TABELA 14 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÍNDICE DE SATISFAÇÃO ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS **12 MESES** NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO

GRUPOS/FASES OPERATÓRIAS	n	SATISFAÇÃO				p
		min-max	média	±	dp	
Total/Pré	112	00,00-60,00	30,00	±	8,77	0,008
Total/Pós	112	75,00-100,00	87,50	±	3,61	
Feminino/Pré	75	00,00-45,00	24,00	±	7,28	0,00002
Feminino/Pós	75	75,00-100,00	98,00	±	3,38	
Masculino/Pré	37	10,00-60,00	26,00	±	10,75	0,047
Masculino/Pós	37	80,00-100,00	96,00	±	4,09	

FONTE: O autor (2017)

NOTA: n – número de pacientes; min–max - valores mínimo e máximo;
dp – desvio-padrão;
p – nível de significância estatística

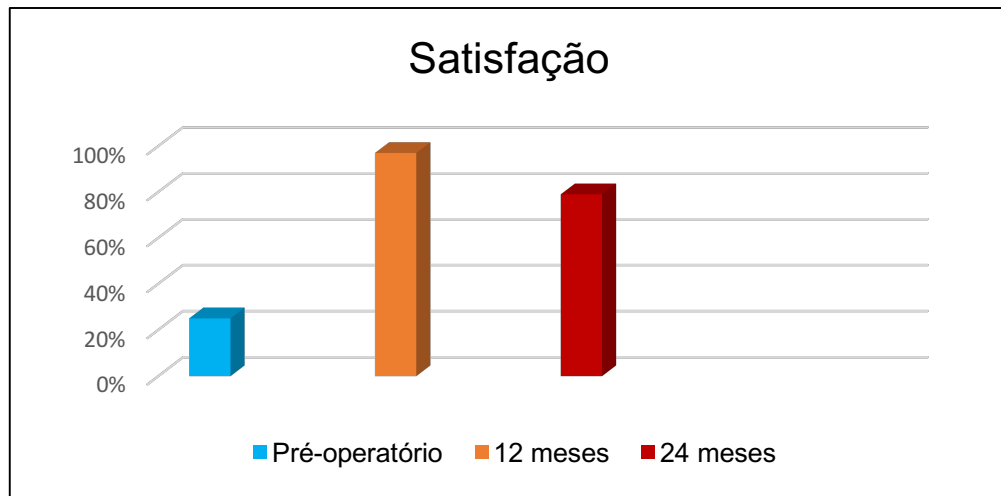
TABELA 15 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÍNDICE DE SATISFAÇÃO ENTRE AS FASES PRÉ E PÓS **24 MESES** NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO

GRUPOS/FASES OPERATÓRIAS	n	SATISFAÇÃO				p
		min-max	média	±	dp	
Total/Pré	82	0,00-50,00	25,00	±	8,77	0,008
Total/Pós	82	60,00-100,00	79,00	±	3,61	
Feminino/Pré	50	0,00-45,00	20,00	±	7,28	0,00002
Feminino/Pós	50	60,00-90,00	74,00	±	3,38	
Masculino/Pré	32	25,00-50,00	30,00	±	10,75	0,047
Masculino/Pós	32	60,00-95,00	85,00	±	4,09	

FONTE: O autor (2017)

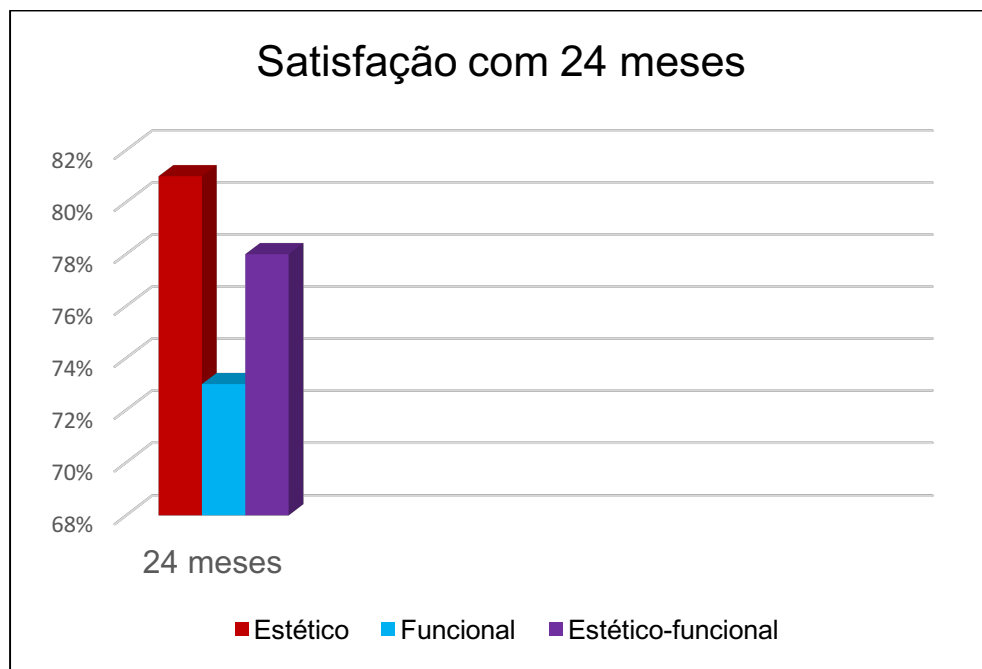
NOTA: n – número de pacientes; min–max - valores mínimo e máximo;
dp – desvio-padrão;
p – nível de significância estatística

GRÁFICO 12 – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS PACIENTES COM 12 E 24 MESES



Ainda quanto ao resultado tardio, ou seja, após 24 meses acerca dos motivos da cirurgia, encontramos o mais alto índice de satisfação nos pacientes que tinham apenas queixa estética (81%). Quando o motivo era apenas funcional, os pacientes manifestaram 73% de satisfação com a cirurgia. A maior parte dos pacientes (N=60) (73%), que retornaram na avaliação com 24 meses (N=82) procuraram o atendimento com ambas as queixas (estética e funcional) e estes mostraram-se 79% satisfeitos (media do score). (Gráfico 13)

GRÁFICO 13 – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS PACIENTES DE ACORDO COM A FINALIDADE DA CIRURGIA



FONTE: O autor (2017)

5 DISCUSSÃO

A criação do protocolo específico para rinoplastia partiu da necessidade da coleta de informações padronizadas e confiáveis para a elaboração de estudos descritivos e analíticos na área da estética nasal, onde a subjetividade das avaliações e das indicações das manobras cirúrgicas é preponderante. Os dados contidos no protocolo são amplos, contemplam a grande maioria das informações necessárias para estudos de alta qualidade.

Em grandes centros médicos dos Estados Unidos e da Europa, a informatização dos dados dos pacientes possibilitou a solução destas dificuldades e a realização de periódicos de forma habitual evitando o caráter subjetivo do levantamento dos dados (KOHANE; GREENSPUN; FACKLER, 1996).

Este protocolo contém alternativas diretas de preenchimento, evitando desta forma o caráter de subjetividade na coleta das informações, o que dificulta a interpretação dos resultados em periódicos de alta qualidade. O preenchimento das informações iniciais dos pacientes como nome, idade, sexo, convênio podem ser preenchidas por um coletor. As informações pertinentes a área médica, neste estudo as manobras cirúrgicas realizadas e os dados quanto à satisfação e interpretação das medidas nasais, devem ser feitas por médico.

Segundo Gunter, em seu livro clássico “Dallas Rhinoplasty – Nasal Surgery by the Masters”, o período de avaliação dos resultados cirúrgicos é discutido na literatura, variando de 3 a 18 meses. Em média, considera-se a avaliação ideal com 12 meses de pós-operatório (GUNTER, 2006). Neste estudo avaliou-se os pacientes com 12 meses e 24 meses de pós-operatório.

A curva de aprendizado é fundamentada no desenvolvimento das habilidades das técnicas operatórias e no julgamento do cirurgião.

O sucesso do resultado da operação está baseado na sistematização dos passos cirúrgicos e no grau de busca pela excelência de novos detalhes técnicos e aprimoramento das manobras operatórias, através de suturas e enxertos, procurando sempre o melhor refinamento para o nariz caucasiano.

5.1 CLASSIFICAÇÃO DO NARIZ CAUCASIANO

O objetivo da rinoplastia moderna é uma aparência mais natural e conservadora. Patrocínio demonstrou em periódico nacional a importância do registro e conhecimento das manobras operatórias realizadas na rinoplastia (PATROCÍNIO, 2006).

Neste estudo registrou-se todas as manobras operatórias realizadas e avaliou-se as principais, ou seja, as mais frequentes no dorso nasal, na ponta nasal e na base nasal.

Pela razão dos narizes na região sul do Brasil serem, na grande maioria caucasianos e objeto do estudo em questão, os resultados encontrados no mesmo, são diferentes no que se refere aos acessos, aos tipos de enxerto na ponta nasal e à frequência na operação da base nasal comparados com os achados de Patrocínio.

Nos casos estudados, 47 pacientes foram classificados como Tipo I (32%) e 63 como Tipo II (42,00%), representando mais de 70,00% de narizes com pequenas deformidades como giba óssea e ponta com definição adequada. Nestes casos, as cirurgias poderão ter manobras operatórias mais simples como mencionadas por Daniel, EUA (DANIEL, 2010).

A técnica de Diamond-Converse, utilizada inicialmente para a redução da giba óssea-cartilaginosa e encurtamento do nariz caucasiano (MANIGLIA; et al., 2002), não foi aplicada para todos os pacientes com nariz caucasiano, uma vez que novas manobras se fizeram necessárias, tendo em vista as alterações inestéticas apresentadas e a necessidade de estruturação. Neste estudo, esta técnica realizou-se em 100% nos pacientes Tipo I e em 73% dos pacientes Tipo III.

No mesmo passo, as rinoplastias foram realizadas através de três abordagens, sendo o acesso fechado em 136 pacientes (92%), o aberto em 7 (5%) e com exposição da cartilagem lateral inferior, "delivery", em apenas 5 casos (3%). Esses dados diferem de alguns trabalhos nacionais, como demonstrado por Patrocínio, que aponta apenas 27,1% de rinoplastias com abordagem endonasal sem "delivery".

Acreditamos que a razão dessa diferença encontra-se na população alvo de cada estudo, pela grande quantidade de nariz mestiço e negroide na região estudada pelo autor acima citado. Já em outro trabalho realizado em pacientes caucasia-

nos, encontra-se o acesso fechado realizado em 86% dos casos (DUCIC; DEFATTA, 2007).

As vantagens da rinoplastia endonasal incluem o menor tempo operatório, recuperação rápida e menor retração cicatricial. Entretanto, estes benefícios implicam numa desvantagem, qual seja: a exposição limitada para a realização de manobras específicas, tais como a fixação de enxertos.

Os inconvenientes da técnica aberta incluem o maior tempo de procedimento, as cicatrizes nasais, e o edema prolongado.

Geralmente, o paciente com maior deformidade da ponta nasal será melhor servido com técnica aberta. Os demais se beneficiarão com qualquer abordagem (SIMONS; ADELSON, 2005).

Com relação ao dorso nasal, pode-se observar que nos grupos classificados como Tipo I e II foram realizadas manobras com o intuito de redução do dorso nasal, como a remoção da giba óssea-cartilaginosa que ocorreu em todos os pacientes Tipo I e em 73,35% dos Tipo II. Esses dados foram vistos em outros trabalhos, como o apresentado por Mocellin e Pasinato, com 89,90% de redução do dorso ósseo-cartilaginoso, visando à melhora do ângulo nasofrontal. O abaixamento do perfil dorsal deve ser conservador (ARANTES, 2008).

Em contrapartida, nos pacientes classificados como Tipo III, a manobra operatória mais realizada no dorso foi a confecção de enxerto em 25 casos (67%). Fato esse que sinaliza para rinoplastia de aumento e estruturação, mesmo se tratando de pacientes caucasianos.

Enxertos de dorso se tornaram um grande desafio na rinoplastia. Apesar de determinarem o perfil nasal, seus contornos podem ficar visíveis, e, além de apresentarem alto grau de dificuldade técnica, possuem alto índice de complicações. A escolha e confecção adequadas do enxerto influenciam diretamente o resultado a longo prazo, evitando tortuosidades e assimetrias aparentes (KIM; SHAH; TORIUMI, 2006).

As ressecções das cartilagens e reduções ósseas exageradas podem resultar em pontas pinçadas, dorsos nasais hipercorrigidos, deformidades em “V” invertido, assimetrias, colapsos das válvulas externas e internas e acometimento da função respiratória. Em 1984, Sheen descreveu uma técnica para correção do colapso de terço médio do nariz, com a colocação de enxertos de cartilagem em “graveto”

entre o septo e as cartilagens laterais superiores, com o objetivo de expandir o terço médio, chamados de enxertos alargadores “spreader graft”. O uso dos enxertos alargadores “spreader grafts” foi sugerido como forma de se prevenir complicações também em rinoplastias primárias. Com a experiência, a utilização desses enxertos foi ampliada, sendo indicada também para correção de desvios septais e suporte da ponta. Sheen preconizava o uso de enxertos alargadores em 100% dos pacientes submetidos a ressecção da cartilagem do dorso nasal (SHEEN, 1984).

Neste estudo, dentre os casos em que foi utilizado algum enxerto no dorso nasal, o mais prevalente foi o enxerto alargador “spreader graft”, independente do grupo em que foi classificado o paciente. Nos grupos Tipo I e II, os únicos enxertos utilizados foram de cobertura “onlay graft” e o alargador “spreader graft”, sabidamente empregados para camuflagem. Entretanto, nos pacientes classificados como Tipo III ainda foi confeccionado o enxerto em ervilha (dupla camada) “pea-pod graft” (21%) e charuto “turkish delight” (7%) entre os enxertos. Esses tipos de enxerto têm sua utilidade no aumento do dorso nasal e estruturação do nariz.

Com relação às osteotomias, estas geralmente são utilizadas para estreitamento de nariz largo, correção de rinoescoliose e deformidade em teto aberto. Independentemente de se adotar a abordagem endonasal ou externa, as osteotomias laterais representam um desafio para o cirurgião menos experiente. A osteotomia lateral é uma parte necessária da rinoplastia, sempre que a pirâmide óssea necessita ser mobilizada e/ou reduzida (GUNTER, 2006).

No presente estudo, a osteotomia lateral foi realizada em todos os pacientes Tipo I, nos quais não foi realizada osteotomia paramediana. Já nos Tipos II e III, a osteotomia lateral ocorreu em 52 pacientes (82%) e 28 pacientes (74%), respectivamente. Em outro trabalho realizado apenas com narizes caucasianos, observou-se a realização de osteotomia lateral em 97,50% (DUCIC; DEFATTA, 2007), enquanto que a osteotomia paramediana ocorreu em 20 (32%) e em 18 (48%) pacientes classificados como Tipo II e III, respectivamente. Isto demonstra que quanto maior a complexidade do nariz, mais existe a associação entre osteotomia lateral e paramediana.

A busca por uma melhor definição e refinamento da ponta nasal evoluiu desde que a rinoplastia estética moderna foi inicialmente descrita na Europa no fim do século XIX. No princípio, técnicas para modificar a ponta eram destrutivas e rom-

piam as estruturas de suporte. Ocorreram avanços na cirurgia da ponta nasal, através dos quais os cirurgiões podem alcançar resultados consistentes pela combinação de suturas e enxertos de refinamento. Segundo Daniel (2010 citado por BERGER, 2012) em 100 rinoplastias consecutivas, Daniel utilizou somente as suturas de ponta em 36% dos casos, enquanto a combinação de sutura com enxerto de refinamento foi usada em 59%.

Observa-se entre os pacientes estudados, que as manobras operatórias realizadas na ponta nasal são variadas e ocorrem dependendo da classificação proposta para os narizes caucasianos. Analisando somente entre os classificados como Tipo I, temos a ressecção do septo membranoso realizado em 45 pacientes (96%), o encurtamento do septo caudal em 36 (77%), as suturas em 23 (48%) e o uso de enxerto em apenas 9 casos (19%).

Nos pacientes Tipo II, a frequência de uso de suturas aumenta para 60 casos (95,58%), e os enxertos para 16 (26,47%). Entretanto, a ressecção do septo membranoso e o encurtamento do septo caudal diminuem para 45 (70,58%) e 15 (23,52%) pacientes. O encurtamento do septo caudal é realizado para diminuir o nariz ou melhorar o ângulo nasolabial. Patrocínio descreveu essa manobra cirúrgica em 38,5% dos casos (PATROCÍNIO, 2006).

Os enxertos na ponta nasal foram utilizados com maior frequência no grupo Tipo III em relação ao grupo Tipo I, ou seja, 86% e 19% respectivamente.

A origem mais frequente do enxerto foi o septo nasal, sendo fonte de material em 100% dos pacientes Tipo I e 80% dos pacientes Tipo II. Nos pacientes Tipo III, o sítio doador mais frequente foi a orelha (70%) e, somente neste grupo a cartilagem costal foi necessária (10%).

Avaliando separadamente as suturas realizadas na ponta nasal entre os tipos de narizes classificados, temos como mais prevalente a sutura intercrura lateral, representando 40% nos classificados em Tipo I, 43% nos Tipo II e III. Isto mostra a grande utilidade das suturas de ponta em narizes caucasianos (83%) e a aplicabilidade desta técnica com acesso fechado. A sutura intercrura lateral deve ser realizada no bordo cefálico da cartilagem lateral inferior através da incisão intercartilaginosa, na junção entre a cúpula e a crus lateral. Seu aperto deve ser gradual e progressivo, permitindo ajustes quanto à definição da ponta mais adequada (PASINATO, 2012).

Já a sutura interdomal deve ser realizada na cúpula (domus) da cartilagem lateral inferior (MOCELLIN, 2010). Nos pacientes avaliados, ela foi mais prevalente entre os classificados como Tipo III, 7 casos (21%).

Com relação aos enxertos na ponta nasal, o mais utilizado foi o poste columelar “strut graft”, independente do grupo com 5 casos nos Tipo I (60%), 7 no Tipo II (44%) e 15 no Tipo III (44%). O poste columelar ou “strut graft” é atualmente a primeira escolha para manutenção ou ganho de projeção da ponta. Neste estudo, a sua utilização correspondeu a 47% dos enxertos e 18% do total dos pacientes. Com a evolução da técnica, o enxerto ganhou versatilidade, podendo ser fixado à espinha nasal, ao septo caudal ou a um “spreader graft” mais longo, se denominando enxerto de extensão septal. Com isso, é possível alcançar mais projeção e estabilidade, com manutenção do suporte a longo prazo (TORIUMI, 2000). Patrocínio demonstrou seu uso em 24% dos casos (PATROCÍNIO, 2006). Já Arantes verificou que a colocação de enxerto columelar ocorreu em 15% de seus pacientes (ARANTES, 2008).

O enxerto de ponta “onlay tip graft” vêm sendo utilizado com o objetivo de aumentar a projeção, definir a ponta e melhorar o ângulo nasolabial.

A intervenção na base nasal aconteceu em 40% dos pacientes classificados como Tipo I, sendo a correção de narinas assimétricas a mais prevalente, com 7 casos (15,38%). Dos pacientes classificados como Tipo III que receberam alguma intervenção na base nasal, 24 necessitaram de cerclagem (61,90%).

A sutura em cerclagem associada à ressecção de pele vestibular e do rebordo narinário é um método efetivo para diminuição da base nasal, com grande aplicabilidade também no nariz caucasiano. É uma sutura de fácil realização, previsível, controlada e extremamente útil no arsenal do cirurgião para a cirurgia da base nasal (MOCELLIN, 2010).

A maior parte dos pacientes caucasianos foi classificada no Tipo I e II, representando 74%. Entretanto, o nariz caucasiano clássico, o qual neste estudo classifica-se como Tipo I, não é mais o prevalente (32%) e sim o Tipo II (42%).

Como esperado, a rinoplastia pode ser reducional, como nos grupos Tipo I e II, mas pode também ser uma cirurgia de aumento, no Tipo III. Deste modo, uma classificação dos narizes caucasianos se mostra muito relevante para que seja alcançada uma abordagem conservadora, mas progressiva, nos diferentes tipos de narizes caucasianos. (QUADRO 5)

QUADRO 5 - ALGORITMO CIRÚRGICO BASEADO NA CLASSIFICAÇÃO

TIPO	DORSO	PONTA	BASE
I	Técnica de redução	Rinoplastia simplificada (fechada)	Sem intervenção
II	Técnica de redução com ou sem aumento	Rinoplastia simplificada (fechada ou aberta)	Sem intervenção ou vestibuloplastia
III	Técnica de estruturação, correção de irregularidades	Rinoplastia avançada (aberta)	vestibuloplastia

FONTE: O autor (2017)

Para a abordagem do nariz caucasiano, em concordância com a classificação realizada no grupo de pacientes Tipo III, caracterizados como um grupo de pacientes com um tipo de nariz mais complexo, a técnica preconizada é a rinoplastia estruturada.

5.2 AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS NASAIS NO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO COM 12 MESES

Os achados na evolução do paciente permitiram identificar as melhores técnicas para alcançar a excelência nos resultados. O acompanhamento do paciente no pós-operatório é fundamental para análise dos resultados. A relação médico-paciente se faz importante até mesmo quando da existência de resultados insatisfatórios. A documentação fotográfica padronizada é indispensável, vez que, as fotos pré e pós - operatórias servem para documentar os resultados.

O processo de cicatrização nasal está diretamente relacionado ao trauma cirúrgico, ao tipo de pele, cartilagem e cuidados pós-operatórios.

Leong preconiza a razão ideal da distância interalar/intercantal no nariz caucasiano como sendo 1, ou seja, 100% equivalente.

No presente estudo, a média da relação no pós-operatório dos grupos feminino, masculino e total foi menor quando comparados aos mesmos grupos no pré-operatório ($p < 0,05$), aproximando dos valores ideais (LEONG, 2006).

Em relação à projeção nasal, segundo o método de Goode, o ideal é uma relação de 0,67. Neste estudo observa-se que a projeção nasal aumentou no pós-operatório com 12 meses ($p < 0,05$), estando mais próximo do ideal estético nasal.

Vários autores citados por Powell e Humphreys afirmam que o ângulo nasolabial ideal deve se encontrar entre 90-120 graus, entretanto, há autores que sugerem que deve ser mantido um ângulo entre 90° a 105°. É consenso, no entanto, que o nariz masculino deve ter sua medida tendendo mais para o ângulo reto, enquanto que o nariz feminino deve ter seu ângulo mais obtuso, promovendo maior rotação da ponta nasal.

Leong e White, através do estudo populacional em Dundee, Escócia, encontraram um valor para o ângulo nasolabial, entre 67° e 116° (LEONG, 2006).

No presente estudo, a média dos valores foi de $97,50 \pm 12,86$ no pré-operatório e $102,77 \pm 9,41$ no pós-operatório ($P < 0,05$), demonstrando um aumento no ângulo nasolabial e em conformidade com valores estéticos ideais para o nariz caucasiano.

No tocante ao ângulo nasofrontal, a média obtida no pós-operatório no sexo feminino foi menor que a média dos valores no pré-operatório ($p < 0,05$). Isto ocorreu provavelmente pela diminuição do dorso nasal através de manobras operatórias como remoção da giba óssea-cartilaginosa, aproximando dos valores ideais para o nariz caucasiano, citados por Leong em 2006.

Importante salientar que a morfologia estática facial, apesar de ser o fator dominante nos critérios estéticos, não é o único fator a ser considerado. Sendo assim, proporções dinâmicas, textura, cor da pele e aparência dos dentes também são importantes na estética facial. Para isso, se faz necessária a existência de uma equipe multidisciplinar, composta por dermatologistas, ortodontistas e cirurgiões buco-maxilo-faciais, entre outros.

Além de tudo, na avaliação final, mais do que medidas estéticas padrões, o que vai ser mais importante é o desejo do paciente em harmonia com o senso estético do cirurgião.

5.3 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO

Segundo Gunter, os melhores resultados são os tardios, ou seja, após 12 meses de pós-operatório (GUNTER, 2006). No estudo em voga, o índice de satisfação com 12 meses foi de 97% e o índice de satisfação com 24 meses foi de 79%. A presença de insatisfação maior a longo prazo, ou seja com 24 meses provavelmente é pelos resultados não previsíveis das manobras em relação a cicatrização. Com o passar do tempo, o nariz sofre gradualmente uma retração dos tecidos e os resultados mudam. O nariz é uma estrutura dinâmica e tanto a parte funcional como estrutural (estética) precisam voltar as condições fisiológicas naturais. O índice de satisfação no pré-operatório foi de 25%, ou seja inferior ao score de corte de 50% obtido na escala ROE, usado por alguns autores também como critério de indicação de cirurgia (IZU; et al, 2012).

Na tentativa de comparar os resultados deste estudo com os resultados descritos na literatura de centros de referência, encontra-se os de Faidiga et al., que obtiveram 73% de satisfação em rinoplastias realizadas por médicos residentes do terceiro ano em Otorrinolaringologia, resultado levemente inferior encontrado neste estudo (79%) (FAIDIGA, 2010).

Revistas de publicações internacionais na área da cirurgia plástica facial, alertam para a necessidade de se limitar as avaliações qualitativas, aumentando as avaliações quantitativas e de forma mais objetiva com o uso de ferramentas como o ROE (Rhinoplasty Outcome Evaluation) (LUCÉ, 1999).

As medidas nasais, apesar de fornecerem dados objetivos da avaliação, não são mais importantes do que a satisfação do paciente. Ambas as informações são importantes para o acompanhamento no pós-operatório do mesmo.

Seria irrealista esperar 100% de perfeição na rinoplastia, mas a satisfação com objetivo estético e funcional pelo paciente é algo que o cirurgião deve estar sempre em busca. Por esta razão, novas técnicas em rinoplastia, análise facial e treinamentos têm sido desenvolvidos com o passar dos anos, o que tem elevado os índices de satisfação.

Alterações mais conservadoras na estrutura nasal e cuidados específicos para preservação da função da válvula nasal têm prevenido resultados insatisfatórios. Talvez mais importante ainda, seja o advento de novos métodos de análise fa-

cial e comunicação áudio visual como a análise em 3D, dos critérios de questionários específicos como o ROE, estabelecendo um “score” de corte para a normalidade, auxiliando o conhecimento e a detecção de patologias como o dismorfismo.

Com o questionário ROE pode-se quantificar o resultado do tratamento cirúrgico proposto, avaliando a qualidade de vida, função respiratória e resultado estético desejado pelos pacientes submetidos à cirurgia de rinoplastia. É possível, ainda, avaliar a melhora ou piora das queixas dos pacientes, aplicando-se o questionário antes e após a cirurgia.

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Novos estudos na área da rinoplastia devem ser realizados no que tange à avaliação das manobras operatórias, à mensuração objetiva e subjetiva dos resultados e ainda, quanto ao impacto deste procedimento na qualidade de vida dos pacientes. O presente estudo dá início à uma abordagem sistemática e global do nariz caucasiano, através do conhecimento das alterações encontradas (classificação) e da aplicabilidade das manobras operatórias mais frequentes na rinoplastia, em nosso meio, nos dias atuais, decorrentes do aumento da miscigenação. Novos estudos na área de diagnóstico por imagem, através da análise em 3D, contribuirão na área de diagnóstico em rinoplastia. O desenvolvimento de técnicas operatórias é fundamental para o alcance de um melhor resultado.

6 CONCLUSÃO

1. Uma nova classificação (Tipo I,II e III) para a rinoplastia primária do nariz caucasiano, relacionando as características anatômicas com as manobras operatórias mais frequentemente realizadas em nosso meio, foi realizada e mostrou-se ser factível.

2. As manobras operatórias realizadas, através das medidas nasais (avaliação antropométrica) dos pacientes operados foram avaliadas com 12 meses e quando comparadas com os ideais estéticos nasais para o nariz caucasiano mostraram-se eficazes, validando o estudo.

3. A satisfação estética e funcional de forma quantitativa, foi avaliada através do questionário ROE “Rhinoplasty Outcome Evaluation” traduzido para a língua portuguesa, e o resultado comprovou o grau de satisfação dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ADAMSON, P.A.; GALLI, S. Rhinoplasty Approache: Current State of the Art. **Arch Facial Plast Surg**. 2005; 7 (1): 32-37.

ALSARRAF R.; LARRABEE W.F. JR. Outcomes research in facial plastic surgery [editorial]. **Arch Facial Plast Surg**. 2001; 3:7.

ARANTES, MC; DALL'IGNA, DP; COELHO, MS; SOCCOL, AT; PASINATO, RC; MOCELLIN, M.. Rhinoplasty - Analysis of the Techniques Used in a Service in the South of Brazil. **Intl. Arch. Otorhinolaryngol**. 2008 12, n.3, p. 366-369, 2008.

ARIMA, LM; VELASCO, LC; TIAGO, RSL. Crooked nose: outcome evaluations in rhinoplasty. **Braz J Otorhinolaryngol**. 2011;77(4):510-5.

BALLIN AC, CARVALHO B, DOLCI JE, BECKER R, BERGER C, MOCELLIN M. Anthropometric study of the caucasian nose in the city of Curitiba: relevance of population evaluation. **Braz J Otorhinolaryngol**. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.06.004>

BALLIN, C.R. ; BALLIN, A.C. Chin: advance, retrusion and implants. Otorhinolaryngology Convention of Brazilian Association of Otorhinolaryngology and Cervico-Facial Surgery, 3rd volume – **Rhinology, craniomaxilofacial and facial plastic surgery** (2nd ed.), Rocca (2011), pp. 762-782.

BAYRAMIÇLI M. A new classification system and an algorithm for the reconstruction of nasal defects. **J Plast Reconstr Aesthet Surg**. 2006;59(11)1222–32.

BERGER, CAS. Endonasal Rhinoplasty: A Brazilian experience in the last 10 years. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF FACIAL PASTIC SURGERY,10., 2010, Hollywood, Flórida. **Anais.10**, Hollywood, Flórida, EUA, 2010.

BERGER, CAS. **Coleta de dados eletrônicos para análise das manobras cirúrgicas em pacientes submetidos a rinoplastia** Curitiba, 2011. Tese (Mestrado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

BERGER, CAS; MOCELIN, M; SOARES, CMC; PASINATO, R; FROTA, AE.. Lateral intercrural suture in the caucasian nose: Decreased domal divergence angle in en-

donasal rhinoplasty without delivery. **Intl. Arch. Otorhinolaryngol.** 2012 Apr-May-Jun;16(2):232-5.

BLUM, D.K.A. **A History of Medical Informatics.** New York, ACM Press, 1990.

BRACAGLIA, R.; FORTUNATO, R.; GENTILESCH, S. Secondary Rhinoplasty, **Aesthetic Plast Surg.** 2005 Jul-Aug; 29(4): 230-9.

BURGET, G.C.; MENICK, F.J. **Aesthetic reconstruction of the nose.** St. Louis, C.V. Mosby Company, 1997, 615p.

CENSO 2009 **Síntese de Indicadores Sociais.** Uma análise das Condições de vida da População Brasileira /react-text.

CONSTANTINIDES, M; LIU, ES ; MILLER, PJ; ADAMSON PA. Vertical lobule division in rhinoplasty: maintaining an intact strip. **Arch Facial Plast Surg** 2001;3 (4) 258-263.

DANIEL, RK. **A Comprehensive Atlas of Surgical Techniques.** 2nd ed. 2010.

DANIEL, RK. Rhinoplasty: dorsal grafts and the designer dorsum. **Clin Plast Surg.** 2010 Apr;37(2):293-300.

DAVIS, J.S. The story of plastic surgery. **Ann.Surg.**,v.113, p.641-56, 1941.

DENECKE, H.J. MEYER, R. **Plastic Surgery of Head and Neck. Corrective and reconstructive Rhinoplasty.** New. York, Springer Verlag Inc., 1967. 560p.

DODDI N.M.; ECCLES R. The role of anthropometric measurements in nasal surgery and research: a systematic review. **Clin. Otolaryngol.** 2010; 35, 277-283.

DUCIC, Y.; DEFATTA, R. Closed rhinoplasty. **Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery.** 2007 Sep;18(3):233-42.

EDLER, R.J. Background Considerations to Facial Aesthetics. **Journal of Orthodontics.** v. 28, 2001.

FAIDIGA GB; CARENZI LR; YASSUDA CC; SILVEIRA F; LAGO T; LEITE MGJ; ANSELMO-LIMA WT. Long-term evaluation in aesthetic rhinoplasty in an academic referral center. **Braz J. Otorhinolaryngol.** 2010; 76n(4):437- 41.

FARINA,R. História da Cirurgia Plástica do Nariz. In:Farina,R.,ed. **Plástica de nariz. Rinoplastias e rinoneoplastias.** Rio de Janeiro, MEDSI Editora Médica e Científica Ltda 1992. p.1-13.

FARKAS, L.G.; KATIC, M.J.; FORREST, C.R. International anthropometric study of facial morphology in various ethnic groups/races. **The Journal of craniofacial surgery.** 2005 16: (4) July.

FARKAS,L.G.; et al.. Geography of the nose: a morphometric study **Aesthet Plast Surg**, 10 (1986), pp. 191-223.

FRISBY, A. J. The internet and medical education. **Del. Med. Jrl.**, 1996; 68 (12):602-605.

GILMAN , SL **The Jew's Body.** New York, NY. Routledge, 1991.

GRIMSON, J. Delivering the electronic healthcare Record for the 21st century. **Int J Med Inf**, v.64, p.111-127, 2001.

GUNES, H.; PICCARDI. Assessing facial beauty through proportion analysis by image processing and supervised learning. **Int. J. Human-Computer Studies** 2006; 64: 1184-1199.

GUNTER, J. **Dallas rhinoplasty – Nasal Surgery by the masters.** Quality Medical Publishing, 2006.

GUNTER, JP.; LANDECKER, A.; COCHRAN, CS.. Frequently used grafts in rhinoplasty: nomenclature and analysis. **Arch Plast Reconstr Surg.** 2006 Jul;118(1):14e-29e.

GUYURON B, BOKHARI F. Patient Satisfaction Following Rhinoplasty. **Aesthetic Plast Surg.** 1996, 20(2): 153-7.

GUYURON, B.; BEHMAND R. Nasal tip sutures part II: the interplays. **Plast Reconst Surg** 2003; 12(8): 1146-9.

HERSH, W.; HICKAM, D. A performance and failure analysis of SAPHIRE with a MEDLINE test collection. **Journal of American Medical Informatics Association**, 1(5) 1-60. (1994).

HOOGAN, W.R; WAGNER, M.M. Accuracy of data in computer-based patient records. **J. Am. Med. Inform. Assoc.**, 1997;4(5):342-355.
<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv42820.pdf>

ISHIDA, J.; ISHIDA, L.C.; ISHIDA, L.H.; VIEIRA, J.C.R.; FERREIRA, M.C. Treatment of the nasal hump with preservation of the cartilaginous framework. **Plast. Reconstr. Surg.**, v.103, p.1729-35, 1999.

IZU SC, KOSUGI EM, BRANDÃO KV, LOPES AS, GARCIA LBS, SUGURI VM, GREGÓRIO LC. Valores de Normalidade para o Questionário Rhinoplasty Outcome Evaluation (ROE). **Rev Bras Otorrinolaringol.** 2012; 78(4): 76-79.

JOHNSON, C.M.; TORIUMI, D.M. **Open Structure Rhinoplasty**. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1990. 51p.

JOSEPH, J. **Nasemplastik und sonstige gesichtsplastik**. Leipzig, Kabitzsch, 1931, 842p.

KIM, DW.; SHAH, AR.; TORIUMI, DM.. Concentric and eccentric carved costal cartilage: a comparison of warping. **Arch Facial Plast Surg.** 2006 Jan-Feb;8(1):42-6.

KOHANE, I. S.; GREENSPUN, P.; FACKLER, J. Building National Electronic Medical Record Systems via the World Wide Web. **Journal of the American Medical Informatic Association**, Chicago, v.3, n.3, p.191-207, 1996.

LEONG, S.C.L.; WHITE, P.S. A comparison of aesthetic proportions between the healthy Caucasian nose and the aesthetic ideal. **J Plastic, Reconst & Aesthetic Surg.** 2006; 59, 248-252.

LOPEZ MA, MICHAELSON PG, WESTINE JG. A systematic approach for preoperative rhinoplasty planning. **Am J Otolaryngol.** 2008 Jul-Aug;29(4):265-9.

LUCE, E.A. Outcome studies and practice guidelines in plastic surgery [editorial]. **Plast Reconstr Surg.** 1999; 104: 1187-1190.

MALAFAIA, O.; BORSATO, E.P.; PINTO, J.S.P. **Manual do usuário do SINPE**©. Curitiba: UFPR, 2003.

MANIGLIA, A.J.; MANIGLIA, J.J.; MANIGLIA, J.V. **Rinoplastia Estética Funcional e Reconstructora.** São Paulo: Revinter, 2002. p. 129-150.

MCDOWELL, E.; VALONE, J.A.; BROWN, J.B. Bibliography and historical note on plastic surgery of the nose. **Plast. Reconstr. Surg.**, v.10, p.149-55, 1952.

MCKINNEY, P.; JOHNSON, P.; WALLOCH, J. Anatomy of the nasal hump. **Plast. Reconstr. Surg.**, v.77, p.404-5, 1986.

MOCELLIN, M; PASINATO, R; BERGER, CAS; SOARES, CMC; GRINFELD, A; FAGUNDES; MSC.. Nasal Base Narrowing of the Caucasian Nose Through the Cerclage Technique. **Intl. Arch. Otorhinolaryngol.** 2010 Apr-May-Jun;14(2):199-205.

NICOLLE, FV **Aesthetic Rhinoplasty.** London, England WB Saunders Co Ltd. 1996.

PASINATO, R; MOCELIN, M; BERGER, CAS.. Nose tip refinement using interdomal suture in caucasian nose. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** 2012 Jul-Aug-Sep;16(3):391-395.

PATROCÍNIO, J.A. Manobras cirúrgicas realizadas nas rinoplastias de um serviço de residência médica em otorrinolaringologia. **Rev Bras Otorrinolaringol.** 2006, 72:439-442.

POWELL, N.B. ; HUMPHREYS, B.. **Proportions of the aesthetic face.** Thieme-Stratton, New York (1984).

PREMINGER, B. The "Jewish Nose" and Plastic Surgery: Origins and Implications. **JAMA.** 2001;286(17):2161. doi:10.1001/jama.286.17.2161-JMS1107-5-1.

REES, T.D.; KRUPP, S.; WOOD-SMITH, D. Secondary rhinoplasty. **Plast Reconstr Surg. Oct** 1970; 46(4): 332-40.

ROHRICH, R.J.; ADAMS, W.P. The Boxy Nasal Tip: Classification and Management Based on Alar Cartilage Suturing Techniques. **Plast Reconst Surg** 2001; 1849: 107.

SABBATINI, R. História da Informática no Brasil. **Revista Informática Médica**, 1987, Vol. 1. n 5, p.35-40.

SHEEN, J.H. Rhinoplasty: personal evolution and milestones. **Plast. Reconstr. Surg.** 105: 1820, 2000. Bohluli B, Moharamnejad N, Bayat M. Dorsal hump surgery and lateral osteotomy. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2012 Feb;24(1):75-86.

SHEEN, J.H.; SHEEN, A. **Aesthetic rhinoplasty**. 2. ed., St. Louis, C.V. Mosby Company, 1987. 2v.

SHEEN, JH.. Spreader graft: a method of reconstructing the roof of the middle nasal vault following rhinoplasty. **Plast Reconstr Surg.** 1984 Feb;73(2):230-9.

SHORTLIFFE, E.H. The science of biomedical computing. **Med Inform** 1984; 9: 185 - 93.

SHORTLIFFE, E.H.; BLOIS, M.S. Medical Informatics: An Emerging Discipline with Academic and Institutional Perspectives, **Journal of the American Medical Association** 263(8):1114-1120, 2006.

SIMONS, R.L.,;ADELSON, R.T..Rhinoplasty in male patients. **Arch. Facial Plast Surg.** 2005 Nov;21(4):240-9.

SKOOG, T. A method of hump reduction in rhinoplasty. **Arch. Otolaryngol.**, v.83, p.115-9, 1966.

STUCKER FJ, BURNINGHAM AR. Rhinoplasty techniques: a historical perspective and survey of 8155 single surgeon cases. **Arch Facial Plast Surg.** 2006 Sep-Oct; 8(5):341-5.

TARDY ME. **Rhinoplasty: The Art and the Science**. Philadelphia, PA: WB Saunders Co; 1997.

THOMAS, R.J., **Advanced Therapy in Facial Plastic and Reconstructive Surgery**. People's Medical Publishing House - USA 2010.

TORIUMI DM. Autogenous grafts are worth the extra time. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg.** 2000 Apr; 126(4):562-4.

TORIUMI DM. New concepts in nasal tip contouring. **Arch Facial Plast Surg.** 2006 May-Jun; 8(3):156-85.

VON DIEFFENBACH, J.F. Nouvelles considerations pratiques et observations sur la restauration du nes. **Journal Complémentaire des Sciences Medicales** (Paris), v.39, p.255-78, 1831 apud Mcdowell, E.; Valone, J.A.; Brown, J.B., 1952, p.151.

WESTRID RW, LAWSON W. The tripod theory of nasal tip support revisited: the cantilevered spring model. **Arch Facial Plast Surg.** 2008, 10(3):170-9.

WOLFF,G.D. Rhinoplasty:satisfaction. **Arch.Otolaryngol.** v.11, p.322-35, 1930.

ANEXOS

ANEXO 1 - PROTOCOLO INFORMATIZADO RINOPLASTIA.

- 5]Rinoplastia
 - 6]Classificação
 - 7]Primária
 - 7]Revisonal
 - 6]Finalidade
 - 7]Estética
 - 7]Reparadora (Funcional)
 - 6]Último Procedimento
 - 7]Tempo
 - 8]< 6 Meses
 - 8]6-12 Meses
 - 8]> 12 Meses
 - 7]Hospital
 - 8]Mesmo
 - 8]Outro
 - 7]Cirurgião
 - 8]Mesmo
 - 8]Outro
 - 6]Anestesia
 - 7]Local Com Sedação
 - 7]Geral
 - 6]Acesso
 - 7]Rinoplastia Fechada (Endonasal)
 - 8]Sem Delivery
 - 8]Com Delivery
 - 7]Rinoplastia Aberta
 - 6]Septoplastia (Associada)
 - 7]Enxerto
 - 7]Técnica Eclética (Maniglia)
 - 7]Técnica de Killian
 - 7]Técnica de Metzembaun
 - 6]Turbinectomia (Associada)
 - 7]Média
 - 8]Direita
 - 8]Esquerda
 - 7]Inferior
 - 8]Resecção
 - 8]Radiofrequência
 - 8]Direita
 - 8]Esquerda
 - 6]Incisões
 - 7]Septocolumelar
 - 8]Transfixante
 - 8]Hemi-Transfixante
 - 8]Fio
 - 9]Nylon 3.0
 - 9]Catgut Simples 3.0
 - 9]Catgut Cromado 3.0

- 9]Vicryl 4.0
- 9]Outro (Descrever)
- 7]Intercartilaginosa
 - 8]Fio
 - 9]Catgut Simples 4.0
 - 9]Catgut Simples 3.0
 - 9]Vicryl 4.0
 - 9]Outro (Descrever)
- 7]Transcartilaginosa
 - 8]Fio
 - 9]Catgut Simples 4.0
 - 9]Catgut Simples 3.0
 - 9]Vicryl 4.0
 - 9]Outro (Descrever)
- 7]Marginal
 - 8]Fio
 - 9]Catgut Simples 4.0
 - 9]Catgut Simples 3.0
 - 9]Vicryl 4.0
 - 9]Prolene 4.0
 - 9]Outro (Descrever)
- 7]Columelar (Reith)
 - 8]Fio
 - 9]Nylon 6.0
 - 9]Outro (Descrever)
- 7]Pré-Crural (Crus Intermédia/Medial)
 - 8]Fio
 - 9]Nylon 4.0
 - 9]Prolene 4.0
 - 9]Monocryl 4.0
 - 9]Outro (Descrever)
- 6]Radix Nasal
 - 7]Remoção
 - 8]Raspa
 - 8]Osteótomo
 - 7]Enxerto
 - 8]Cartilagem
 - 9]Septal
 - 9]Orelha
 - 8]Fáscia Temporal
 - 8]Turkish Graft
 - 8]Ósseo
 - 9]Osso Nasal
 - 9]Iliaco
- 6]Dorso
 - 7]Descolamento
 - 8]SMAS
 - 8]Periósteo
 - 7]Liberação da Cartilagem Lateral Superior

- 8]Mucosa Integra
- 7]Remoção Giba ÓsteoCartilaginosa
 - 8]Remoção Giba Óssea
 - 9]Raspa
 - 9]Osteótomo
 - 8]Diminuição da Cartilagem Lateral Superior
 - 9]Direita
 - 9]Esquerda
 - 9]Scroll
- 7]Enxerto
 - 8]Origem
 - 9]Cartilagem
 - 10]Septo
 - 10]Orelha
 - 10]Costela
 - 9]Fáscia Temporal
 - 9]*Alloderm*
 - 9]Material Aloplástico (Descrever)
 - 9]Outro (Descrever)
 - 8]Forma
 - 9]*OnLay Graft*
 - 9]*Pea-Pod Graft*
 - 9]*Spreader Graft*
 - 9]*Turkish Graft*
 - 9]Asa de Borboleta
 - 9]Outro (Descrever)
- 6]Ponta
 - 7]Encurtamento Septo Caudal
 - 8]Triângulo Base Superior
 - 7]Ressecção Septo Membranoso
 - 7]*Tongue-In-Groove* (Crura Mediais Vestem o Septo)
 - 7]Manobra de *La Garde*
 - 7]Ressecção Cefálica da Cartilagem Lateral Inferior
 - 8]McIndoe
 - 8]Converse
 - 8]Largura Margem Cartilagem Alar Remanescente
 - 9]Medial
 - 10]< 5mm
 - 10]5mm
 - 10]> 5mm
 - 9]Lateral
 - 10]< 7mm
 - 10]7mm
 - 10]> 7mm
 - 7]Enfraquecimento Localizado da Cartilagem Lateral Inferior
 - 8]Direita
 - 8]Esquerda
 - 7]Suturas
 - 8]Intercupular (Interdomal)

- 8]Transcupular
 - 9]Simples
 - 9]*Double-Dome Suture*
- 8]Intercrura Laterais
 - 9]Simples
 - 9]*Spanning Suture*
 - 9]Distância a partir do Domo
 - 10]<2mm
 - 10]2-3mm
 - 10]>3mm
- 8]Intercrura Mediais
 - 9]Alta
 - 10]Distância a partir do Domo
 - 11]<2mm
 - 11]2-3mm
 - 11]>3mm
 - 9]Baixa (*Footplate*)
 - 8]Intercrura Intermédias
 - 8]Estabilização Septo-Columelar (Em “U”)
 - 9]Rotação (Alta)
 - 9]*Basal Stich* (Baixa)
 - 8]Fios
 - 9]Nylon 4.0
 - 9]Nylon 5.0
 - 9]Monocryl 4.0
 - 9]Prolene 5.0
 - 9]Vicryl 4.0
 - 9]Vicryl 5.0
 - 9]PDS 4.0
 - 9]PDS 5.0
 - 9]Outro (Descrever)
- 7]Enxerto
 - 8]Origem
 - 9]Cartilagem
 - 10]Septo
 - 10]Orelha
 - 11]Trago e Antitrago
 - 11]Concha
 - 10]Costela
 - 9]Composto
 - 10]Pele e Cartilagem
 - 11]OrelhaU
 - 10]Mucosa e Cartilagem
 - 11]SeptoU
 - 9]Fáscia Temporal
 - 9]*Alloderm*
 - 9]Osso
 - 10]Corneto Inferior
 - 10]Esporão (Crista Maxilar)

- 10]Lâmina Óssea (Vômer/Etmóide)
- 9]Outro (Descrever)
- 8]Forma
 - 9]*Strut Columelar* (Poste)
 - 10]Incisão Pré-Crural
 - 10]Incisão Septo-Columelar (Transfixante)
 - 10]Descrever Altura/Largura
 - 9]*OnLay Graft*
 - 9]*Tip-Strut Graft* (*Pastorek*)
 - 9]*Shield* (Escudo de *Sheen*)
 - 10]Descrever Altura/Largura
 - 9]Estandarte
 - 10]Descrever Altura/Largura
 - 9]*Umbrella Graft*
 - 9]*Cap*
 - 9]Infratip (Lóbulo)
 - 9]Supratip (*Broken Graft*)
 - 9]*Peck* (Transverso)
 - 9]*Alar Rim Graft* (Margem Alar)
 - 10]Direita
 - 10]Esquerda
 - 9]*Alar Strut Graft*
 - 10]Direita
 - 10]Esquerda
 - 9]*Batten*
 - 10]Descrever Altura/Largura
 - 9]Asa de Gaivota
 - 10]Descrever Altura/Largura
 - 9]Espinha Nasal (Pré-Maxila)
 - 9]Outro (Descrever)
- 7]Crus Medial
 - 8]Incisão
 - 8]Incisão e Ressecção do Pé (*Footplate*)
 - 8]*Lipsett*
- 7]Domos
 - 8]*Vertical Dome Division*
 - 8]Medialização
 - 8]Lateralização “Novos Domos”
 - 9]Distância (Descrever)
- 7]Crus Lateral
 - 8]*Overlap* (Deslizamento)
 - 8]Distância Domos/Interrupção
 - 8]Sutura Término-Terminal
 - 9]Nylon 4.0
 - 9]Nylon 5.0
 - 9]Monocryl 4.0
 - 9]Prolene 5.0
 - 9]Vicryl 4.0
 - 9]Vicryl 5.0

- 9]PDS 4.0
- 9]PDS 5.0
- 9]Outro (Descrever)
- 8]Reposicionamento da Inserção
- 8]Inversão
 - 9]Nylon 4.0
 - 9]Nylon 5.0
 - 9]Monocryl 4.0
 - 9]Prolene 5.0
 - 9]Vicryl 4.0
 - 9]Vicryl 5.0
 - 9]PDS 4.0
 - 9]PDS 5.0
 - 9]Outro (Descrever)
- 8]Asa de Gaivota
 - 9]Direita
 - 9]Esquerda
- 6]Osteotomia
 - 7]Descolamento do Periósteo
 - 7]Dupla
 - 8]Direita
 - 8]Esquerda
 - 7]Lateral
 - 7]Paramediana (Media)
 - 7]Intermédia (Obliqua)
 - 8]Superior
 - 8]Inferior
 - 7]Percutânea
 - 7]Transversa
 - 7]Mobilização Completa
 - 7]Mobilização Incompleta (Galho Verde)
- 6]Base Nasal
 - 7]Narina
 - 8]Direita
 - 8]Esquerda
 - 7]Correção Interna do *Flaring*
 - 7]Ressecção da Base Alar
 - 8]*Cinelli* (Losango)
 - 8]*Weir* Modificado (Meia Lua)
 - 7]*Ressecção do Alar Flare* (Externa)
 - 7]*Alar Wall Debulking*
 - 7]Cerclagem (*Cinching Suture*)
 - 8]Nylon 4.0
 - 8]PDS 4.0
 - 8]Monocryl 4.0
 - 8]Vicryl 4.0
 - 8]Outro (Descrever)
 - 7]Descolamento do Periósteo (*Release*)
 - 7]Remoção do Tecido Intercrura Mediais (Estreitamento)

- 7]Avançamento “V – Y”
- 7]“Z” Plastia
- 7]Dermoabrasão
- 6]Tamponamento Nasal
 - 7]Splint Nasal
 - 7]Surgicel
 - 7]Gelfoam
 - 7]Gaze Vaselineada
- 6]Conduas Pós-Operatório
 - 7]Antibiótico
 - 8]Empirico
 - 8]Profilático
 - 8]Terapêutico
 - 7]Corticóide
 - 8]Intralesional
 - 9]Per-Operatório
 - 9]Pós-Operatório
 - 10]Período (Descrever)
 - 10]Frequência (Descrever)
 - 8]Parenteral
 - 9]Per-Operatório
 - 9]Pós-Operatório
 - 10]Período (Descrever)
 - 10]Frequência (Descrever)
 - 8]Via Oral
 - 9]Medicamento = Geral (Tto Clinico)
 - 7]Arnica
 - 7]Massagem Nasal
 - 7]Esparadrapagem
 - 8]Tempo (Descrever)
 - 7]Pomada Nasal
 - 8]Antibiotico
 - 8]Antibiótico c/ Corticóide
 - 7]Lavagem Nasal
 - 8]Gel Nasal (Soro Fisiológico 0,4%)
 - 8]Soro Fisiológico 0,9%
 - 8]Soro Fisiológico 3%
 - 7]Vasoconstrictor Tópico
 - 8]Medicamento = Geral (Tto Clinico)
 - 7]Analgésico
 - 8]Parenteral
 - 9]Medicamento = Geral (Tto Clinico)
 - 8]Via Oral
 - 7]Medicamento = Geral (Tto Clinico)
 - 7]Adesivo (Dilatador Nasal)
 - 7]Outros (Descrever)
- 6]Complicações (Rinosseptoplastia)
 - 7]Imediatas (Até 48 Horas)
 - 8]Obstrução de Vias Aéreas

- 8]Anafilaxia
- 8]Alteração Visual
- 8]Sangramento
- 7]Recentes (Até 7-10 Dias)
 - 8]Hematoma
 - 8]Infecção
 - 9]Eritema
 - 9]Secreção
 - 9]Abscesso
 - 8]Deiscência
 - 8]Necrose
 - 8]Dor Nasal
 - 8]Cefaléia
 - 8]Edema
 - 8]Distúrbio Psicológico
 - 8]Outra (Descrever)
- 7]Tardias (>10 Dias)
 - 8]Sinéquias
 - 8]Obstrução Nasal
 - 8]Perfuração Septal
 - 8]Hiperpigmentação Palpebral
 - 8]Alteração do Olfato
 - 9]Anosmia
 - 9]Hiposmia
 - 9]Cacosmia
 - 8]Fístula Liquórica
 - 8]Recidiva
 - 9]Descrever
 - 8]Queda da Ponta Nasal
 - 8]"V" Invertido
 - 8]Assimetrias
 - 8]Sub-Redução do Dorso
 - 8]Base Nasal Larga
 - 8]Teto Aberto
 - 8]Colapso de Válvula Nasal
 - 8]Enxerto Visível
 - 8]Edema Persistente
 - 8]Retração Cicatricial
 - 8]Pequenas Irregularidades no Dorso
 - 8]Cicatriz Inestética
 - 8]Extrusão De Sutura
 - 8]Celulite De Repetição
 - 8]Distúrbio Psicológico
 - 8]Granuloma
 - 8]Abscesso
 - 8]Dor Crônica
- 6]Evolução Clínica
 - 7] 12 meses (ROE)
 - 7] 24 meses (ROE)

ANEXO 2 – LICENÇA DE USO DO PROTOCOLO

Contrato de licença de uso do software Sinpe[®]

TERMO DE CONCESSÃO DE DIREITO DE USO DO SINPE[®]

(IMPORTANTE E LEIA COM ATENÇÃO)

Este é um contrato de licença de usuário final para o software Sinpe[®] - Sistema Integrado de Protocolos Eletrônicos. Ele representa um acordo legal firmado em 01 /03 /2010 entre, Cezar Augusto Sarraf Berger, portador do CPF 707.345.859-34 doravante designado como CONTRATADO e Osvaldo Malafasia, brasileiro, casado, portador do CPF 007.016.709-59 doravante designado CONTRATANTE. Ao utilizar o software Sinpe[®], seja por qualquer meio ou dispositivo o CONTRATADO estará concordando com este contrato. Caso não concorde poderá devolvê-lo.

Licença do Software

O Sinpe[®] é protegido por leis e tratados internacionais. Ele é licenciado e não vendido. Este documento é um contrato completo entre o CONTRATADO e o CONTRATANTE relativo ao uso do software Sinpe[®]. Ele prevalece sobre quaisquer comunicações, propostas ou representações orais ou escritas, anteriores ou contemporâneas e sempre as informações deste contrato devem prevalecer.

1. Concessão de licença

Esta seção descreve os direitos concedidos ao instalar e utilizar o software

- 1.1. O CONTRATADO poderá instalar e utilizar o software em um único computador.
- 1.2. A licença do Sinpe[®] não pode ser compartilhada ou cedida pelo CONTRATADO.
- 1.3. O CONTRATADO não pode utilizar o Sinpe[®] para criar trabalhos que irão ferir, de maneira direta ou indireta, leis locais ou internacionais, a integridade de pessoas e empresas.
- 1.4. O CONTRATADO se compromete a utilizar o Sinpe[®] somente para fins de pesquisa científica e ceder (como contrapartida do uso do software) a propriedade intelectual dos protocolos construídos utilizando o Sinpe[®] ao CONTRATANTE, desde que o Sinpe[®] tenha sido fornecido gratuitamente para este fim.
- 1.5. O CONTRATADO se compromete a construir protocolos utilizando extensa pesquisa bibliográfica sobre o assunto ao qual se propõe sob a orientação do CONTRATANTE e que estes protocolos não incorporem, mesmo que de modo inadvertido, conhecimento falacioso.
- 1.6. Caso ocorra alguma infração nos itens 1.3, 1.4 e 1.5 mesmo que inadvertidamente, o CONTRATADO assumirá as responsabilidades por seus atos e irá defender e ressarcir o CONTRATANTE de quaisquer acusações ou prejuízos financeiros.
- 1.7. O CONTRATADO deverá indenizar, isentar de responsabilidade e defender o CONTRATANTE de e contra quaisquer reivindicações ou ações judiciais, incluindo honorários advocatícios que decorram ou resultem do mau uso do Sinpe[®].

ANEXO 3 – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

Ilmo. (a) Senhor (a)
Cezar Augusto Sarraff Berger

Pesquisador Responsável: Cezar Augusto Sarraff Berger
Instituição Proponente: Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia Ltda - IPO
CAAE: 13388113.1.0000.5529
Registro CEP: 019/2013

Prezado (a) Pesquisador (a):

Comunicamos que o projeto de pesquisa intitulado **“Uma Nova Classificação Para Os Narizes Caucasianos Baseada Nas Características Nasais E Nas Manobras Cirúrgicas.”** foi analisado e considerado sem pendências pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, em Reunião realizada no dia 15/03/2013. Após análise e discussão entre o relator e o colegiado, este CEP/IPO considera o projeto **APROVADO**.

O referido projeto atende aos aspectos das Resoluções CNS e seus complementares sobre diretrizes e normas regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Ministério da Saúde.

Conforme a resolução 466/2012, solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Data para entrega do primeiro relatório: Fevereiro de 2014.

Atenciosamente


Dr. Evaldo Dacheux Macedo Filho
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Em Seres humanos do Hospital IPO

ANEXO 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Uma Nova Classificação para os Narizes Caucasianos baseada nas Características Nasais e nas Manobras Cirúrgicas

Investigador: Cezar Augusto Sarraff Berger

Local da Pesquisa: Hospital de Clínicas e Hospital IPO – Curitiba PR

Endereço e telefone (celular): Rua General Carneiro, 181 –5º andar - Curitiba PR Tel 3360 7957 / 96909944

PROPÓSITO DA INFORMAÇÃO AO PACIENTE E DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa, coordenada por um profissional de saúde agora denominado pesquisador. Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Ele pode conter palavras que você não entende. Por favor, peça aos responsáveis pelo estudo para explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

O propósito deste documento é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. O documento descreve o objetivo, procedimentos, benefícios e eventuais riscos ou desconfortos caso queira participar. Você só deve participar do estudo se você quiser. Você pode se recusar a participar ou se retirar deste estudo a qualquer momento.

PROPÓSITO DO ESTUDO

Este trabalho pretende criar um banco de dados de informações a respeito das manobras cirúrgicas (o que foi feito durante a cirurgia) e o levantamento de informações coletadas (prontuário médico) nas consultas normais de retorno com 3 e 6 meses depois da cirurgia. Temos como objetivo analisar as informações coletadas. As informações coletadas serão divulgadas em revistas médicas.

SELEÇÃO

Serão elegíveis para o estudo todos os pacientes adultos submetidos à cirurgia de rinoplastia (isolada ou associada a outro procedimento), no Hospital de Clínicas da UFPR e Hospital IPO.

PROCEDIMENTOS

O procedimento de RINOPLASTIA, significa a realização de procedimento cirúrgico para melhorar a beleza (estética) e a respiração (função) do nariz. Serão realizadas várias manobras cirúrgicas para alcançarmos os objetivos discutidos em consultas anteriores (ex. diminuir o dorso, levantar a ponta, outras).

Logo após o término da cirurgia, o médico pesquisador preencherá um protocolo informatizado com todas as informações do que foi feito na cirurgia denominada de RINOPLASTIA. Estas informações são a respeito do tipo de anestesia, tipo de acesso ao nariz, tipo de técnica usada no dorso, na ponta e na base do nariz. Estas técnicas são as mesmas que foram discutidas anteriormente nas visitas ao ambulatório e/ou consultório. **ESTA PESQUISA NÃO INTERFERE EM MOMENTO ALGUM NA DECISÃO DA ESCOLHA DA TÉCNICA E DO RESULTADO CIRÚRGICO.** Apenas serão coletados dados de informações. Também será aplicado um protocolo INFORMATIZADO (questionário) com itens a serem preenchidos pela observação do médico pesquisador para cada participante, no retorno após a cirurgia com 3 e 6 meses. No final do estudo, os dados serão computados e analisados como um todo. Nenhum participante será analisado isoladamente nem terá sua identidade revelada. Como o estudo baseia-se somente na coleta de informações do que foi feito na cirurgia e na observação da evolução dos pacientes, **não há nenhum risco adicional ao paciente pela participação no trabalho. Nenhum tratamento, medicação ou procedimento experimental será aplicado neste trabalho.**

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar no estudo. Uma vez que você decidiu participar do estudo, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento. Se você decidir não continuar no estudo e retirar sua participação, você não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

CUSTOS

Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo.

PAGAMENTO PELA PARTICIPAÇÃO

Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação neste estudo.

PERMISSÃO PARA REVISÃO DE REGISTROS, CONFIDENCIALIDADE E ACESSO AOS REGISTROS

O Investigador responsável pelo estudo e equipe irá coletar informações sobre você. Em todos esses registros um código substituirá seu nome. Todos os dados coletados serão mantidos de forma confidencial. Os dados coletados serão usados para a avaliação do estudo, membros das Autoridades de Saúde ou do Comitê de Ética, podem revisar os dados fornecidos. Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado. Porém, sua identidade não será revelada em qualquer circunstância.

Você tem direito de acesso aos seus dados. Você pode discutir esta questão mais adiante com seu médico do estudo.

CONTATO PARA PERGUNTAS

Se você ou seus parentes tiver (em) alguma dúvida com relação ao estudo, direitos do paciente, ou no caso de danos relacionados ao estudo, você deve contatar o Investigador do estudo ou sua equipe: DR. CEZAR AUGUSTO SARRAFF BERGER, TEL 3360 6588 / 96909944. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um pa-

ciente de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone: 3360-1896. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE:

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito

Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento de Consentimento Informado.

NOME DO PACIENTE
DATA

ASSINATURA

NOME DO RESPONSÁVEL
DATA
(Se menor ou incapacitado)

ASSINATURA

ANEXO 5 – PROTOCOLO DA PESQUISA “ROE”

PROTOCOLO DA PESQUISA “ROE”

DADOS DO PACIENTE

Nome (será mantido em sigilo)

Gênero (1) Feminino (2) Masculino

Idade (1) 0-20 anos (2) 21-40 anos (3) 41-60 anos (4) acima de 60 anos

Cor (1) Branca (2) Negra (3) Mestiço/Pardo (4) Outro

Etiologia (1) Congênita (2) Fratura

Motivo da cirurgia (1) Estético (2) Funcional (3) Ambos

Grupo (1) Cirurgia primária (2) Cirurgia secundária com o mesmo cirurgião
(3) Cirurgia secundária de outro cirurgião (4) Cirurgia terciária/quaternária

QUESTIONÁRIO ROE (Português-BR)

Questão 1: Você gosta da aparência do seu nariz?

Questão 2: Você consegue respirar pelo nariz?

Questão 3: Você acha que seus amigos e pessoas queridas gostam do seu nariz?

Questão 4: Você acha que a aparência do seu nariz limita suas atividades sociais ou profissionais?

Questão 5: Seu nariz esta próximo do ideal?

Questão 6: Você gostaria de uma correção cirúrgica na aparência ou na função do seu nariz?

*Fonte: Elaborado por ALSARRAF ET AL. e adaptado por IZU ET AL, a partir do ROE (Rhinoplasty Outcome Evaluation)

RESPOSTAS QUESTIONÁRIO ROE

	0	1	2	3	4
1	Absolutamen- te não	Um pouco	Mais ou me- nos	Muito	Absolutamen- te sim
2	Absolutamen- te não	Um pouco	Mais ou me- nos	Muito	Absolutamen- te sim
3	Absolutamen- te não	Um pouco	Mais ou me- nos	Muito	Absolutamen- te sim
4	Sempre	Frequentemen- te	Algumas ve- zes	Raramente	Nunca
5	Absolutamen- te não	Um pouco	Mais ou me- nos	Muito	Absolutamen- te sim
6	Com certeza sim	Bem provavel- mente sim	Possivelmen- te sim	Possivelmen- te não	Com certeza não

ANEXO 6 - TABELA 1 – MEDIDAS NO PRÉ-OPERATÓRIO

continua

ID	Sexo	Nasofrontal	Nasolabial	Comprimento do Nariz	LAM total	LCM	Coefficiente de projeção
1	Fem.	140,7	102,9	5,7	2,82	2,54	0,68
2	Masc.	148,2	101,3	5,2	3,32	2,61	0,64
3	Fem.	159,4	92,8	5,3	2,54	2,58	0,67
4	Fem.	132,5	112,6	5,4	3,03	2,65	0,63
5	Masc.	134,4	97,9	5,8	2,96	2,29	0,68
6	Fem.	140,2	113,2	5,8	2,33	1,73	0,62
7	Masc.	143,4	99,8	3,8	3,00	2,22	0,64
8	Fem.	146,4	112	5	2,65	2,47	0,65
9	Fem.	144,2	87,9	5,3	3,07	2,36	0,63
10	Fem.	139,4	115,3	5,3	2,89	2,05	0,62
11	Fem.	114,3	121,3	4,7	2,47	2,19	0,64
12	Masc.	132,4	113,4	5,1	3,21	3,03	0,65
13	Fem.	140,2	126,2	4,3	2,68	2,58	0,61
14	Fem.	129,8	106,7	5,4	2,75	2,29	0,64
15	Fem.	126,1	102	3,9	3,14	2,65	0,65
16	Masc.	124,2	113,3	3,7	3,03	2,82	0,66
17	Fem.	128	88,5	4,4	3,14	2,33	0,67
18	Fem.	141,8	98,8	5,1	2,86	2,82	0,62
19	Fem.	131,3	108,1	4,4	3,21	2,47	0,63
20	Fem.	131,1	101,1	5,4	3,28	3,00	6,70
21	Fem.	143,6	110,8	5	3,35	3,03	0,64
22	Fem.	136,4	114,1	4,7	3,88	2,72	0,65
23	Fem.	143,5	101,1	5,1	3,39	3,03	0,63
24	Fem.	141,2	117,7	5,5	2,65	2,58	0,62
25	Fem.	124,9	100	5,7	3,25	3,07	0,62
26	Fem.	140,3	98,6	5,3	3,03	2,79	0,64
27	Fem.	136,9	95,9	4,9	2,75	2,50	0,61
28	Fem.	132,3	103	4,9	3,07	2,72	0,63
29	Fem.	138,9	102,5	4,9	3,42	3,03	0,64
30	Fem.	133,3	121,7	4,5	2,96	2,61	0,62
31	Fem.	134,1	103,7	4,3	3,56	3,00	0,63
32	Fem.	140,6	100,8	4,4	3,63	2,82	0,61
33	Fem.	143,4	98,1	4,7	3,63	3,03	0,63
34	Fem.	142,5	119,7	5,2	3,03	2,72	0,67
35	Masc.	142,5	138,5	5,1	2,82	2,50	0,64
36	Masc.	139,7	100,1	5,3	3,35	2,12	0,61
37	Masc.	133,8	96,3	4,8	2,79	2,93	0,60
38	Masc.	138,4	107,6	5	2,96	2,65	0,64
39	Masc.	134,7	134,4	5,6	2,96	2,36	0,62
40	Masc.	123,1	106,7	5,5	3,21	2,79	0,64
41	Masc.	136,2	103,5	4,8	3,00	2,68	0,67
42	Masc.	136,3	97,7	4,6	3,18	2,36	0,61
43	Masc.	133,9	111,2	4,4	3,63	3,00	0,63
44	Masc.	129,3	89,9	5	3,25	2,43	0,64
45	Masc.	149,1	88,2	5,7	2,50	2,54	0,62
46	Fem.	138,8	97,5	4,5	2,89	2,47	0,63
47	Masc.	131,5	102,6	4,9	3,39	2,86	0,61
48	Fem.	133,2	101,2	4,5	2,86	2,93	0,65
49	Masc.	136,3	94,4	6,2	3,88	3,14	0,62
50	Masc.	132,3	104,6	4,2	3,42	2,96	0,61
51	Fem.	135	106,3	4,6	3,40	2,98	0,61
52	Fem.	127,8	108,6	5,1	2,90	2,89	0,63
53	Masc.	137,2	89	5,9	3,80	2,67	0,62
54	Fem.	135,3	95,9	4,3	2,40	2,09	0,62
55	Fem.	137,1	100,2	4,2	3,89	3,22	0,63

ANEXO 6 - TABELA 1 – MEDIDAS NO PRÉ-OPERATÓRIO

continuação

ID	Sexo	Nasofrontal	Nasolabial	Comprimento do Nariz	LAM total	LCM	Coefficiente de projeção
56	Masc.	140,2	78,8	4,4	2,34	3,11	0,64
57	Fem.	138	80,8	3,5	2,50	3,09	0,61
58	Masc.	127,3	86,5	3,9	3,90	3,02	0,64
59	Fem.	145,1	100,8	4,6	3,23	2,09	0,65
60	Fem.	136,8	85,7	3,9	2,78	2,08	0,67
61	Fem.	137,2	89,2	4,1	3,90	3,09	0,62
62	Fem.	139,5	98,4	4,8	3,11	2,99	0,63
63	Masc.	145,3	78,2	4,2	3,01	3,00	0,61
64	Fem.	136,9	116,9	4,4	2,90	2,09	0,63
65	Fem.	134,2	111,8	4,5	2,78	2,78	0,62
66	Fem.	144,2	102,8	4,6	3,56	3,56	0,61
67	Masc.	120,5	78,3	5	3,78	3,20	0,64
68	Fem.	138,3	80,9	4,8	3,54	3,11	0,62
69	Fem.	134,2	89,3	5,1	2,89	2,78	0,64
70	Fem.	139,3	92,8	4,8	2,89	2,56	0,62
71	Fem.	142,4	100,3	4,8	2,90	2,88	0,63
72	Fem.	139,9	105,2	4,7	3,98	3,89	0,61
73	Fem.	134,7	101,2	4,5	4,03	3,99	0,64
74	Fem.	138,2	89,4	5,1	4,90	3,88	0,66
75	Fem.	140,3	98,2	4,5	3,89	4,01	0,63
76	Fem.	125,9	79,9	4,5	3,78	3,89	0,62
77	Fem.	137,3	102,2	3,8	3,56	3,89	0,62
78	Fem.	142	86,2	4,5	3,67	3,67	0,61
79	Fem.	138,5	79,3	4,2	3,99	3,89	0,63
80	Fem.	135,2	97,3	3,6	4,03	3,90	0,64
81	Fem.	129,9	103	5,2	3,77	4,01	0,65
82	Fem.	128,4	78,5	4	4,08	3,49	0,61
83	Fem.	135,6	93,5	4,8	2,99	3,19	0,62
84	Fem.	137,5	98,7	4,7	2,90	2,95	0,61
85	Fem.	127,9	101,5	4,3	3,98	4,89	0,63
86	Masc.	129,3	65,3	4,2	3,89	2,89	0,62
87	Masc.	139	78	4	3,77	3,50	0,65
88	Masc.	140,3	87,3	5,2	3,95	3,03	0,67
89	Masc.	138,9	80,8	4,5	3,01	2,98	0,64
90	Masc.	134,2	78,9	4,7	2,89	2,96	0,65
91	Masc.	128,7	89,3	4,6	2,97	2,89	0,62
92	Masc.	115,6	95,7	4,6	3,02	3,10	0,61
93	Masc.	117,5	78,3	5,1	3,05	2,89	0,65
94	Masc.	109,8	98,4	4,33	3,10	2,79	0,62
95	Masc.	110,8	86,3	4,8	3,20	2,98	0,61
96	Masc.	115	87,4	4,6	2,89	2,89	0,62
97	Fem.	120,6	100,9	4,9	3,01	2,98	0,63
98	Masc.	127,5	98,3	5,1	2,98	2,87	0,61
99	Fem.	120,9	103,2	5,4	2,89	2,78	0,64
100	Masc.	105,4	78,9	4,9	2,68	2,78	0,62
101	Fem.	111,9	80,9	5,3	4,04	2,98	0,65
104	Fem.	126,3	98,7	4,6	3,00	2,89	0,64
105	Fem.	129,9	78,9	5,6	4,06	4,09	0,64
106	Fem.	140,3	87,9	5,8	3,70	3,79	0,67
107	Fem.	137,9	86,9	4,8	3,02	3,09	0,63
108	Fem.	136,8	79,7	6,7	3,09	3,09	0,64
109	Fem.	132,4	80,8	5,8	2,89	2,90	0,65

ANEXO 6 - TABELA 1 – MEDIDAS NO PRÉ-OPERATÓRIO

ID	Sexo	Nasofrontal	Nasolabial	Comprimento do Nariz	LAM total	LCM	conclusão
							Coefficiente de projeção
110	Fem.	136,7	89,6	4,8	3,59	4,00	0,61
111	Fem.	138,3	98,9	4,2	4,08	3,08	0,63
112	Fem.	129,9	89	5,9	3,96	3,79	0,62

FONTE: O autor (2017).

ANEXO 7 - TABELA 2 – MEDIDAS PÓS-OPERATÓRIO (12 MESES)

continua

ID	Sexo	Nasofrontal	Nasolabial	Comprimento do Nariz	LAM total	LCM	Coefficiente de projeção
1	Fem.	133,4	103,8	5,7	2,82	2,54	0,68
2	Masc.	135,3	110	5,2	2,61	2,61	0,67
3	Fem.	139,2	101,2	5,4	2,54	2,58	0,67
4	Fem.	130	112,9	5,4	3,03	2,65	0,65
5	Masc.	132,9	110,3	5,8	2,96	2,29	0,68
6	Fem.	139	115,3	5,8	2,33	1,73	0,67
7	Masc.	135,9	104,2	3,8	2,65	2,22	0,64
8	Fem.	136,9	113,2	5	2,65	2,47	0,65
9	Fem.	138,2	105,2	5,2	2,36	2,36	0,63
10	Fem.	137,2	100,3	5,3	2,89	2,05	0,65
11	Fem.	130,2	120	4,7	2,47	2,19	0,64
12	Masc.	134	114,3	5,1	3,21	3,03	0,65
13	Fem.	130,4	120,9	4,3	2,68	2,58	0,65
14	Fem.	136,2	107,3	5,1	2,75	2,29	0,64
15	Fem.	128,2	107,3	3,9	2,70	2,65	0,65
16	Masc.	123,3	110,3	3,7	3,03	2,82	0,66
17	Fem.	125	105,3	4,4	3,14	2,33	0,67
18	Fem.	130,2	107,3	5,1	2,86	2,82	0,67
19	Fem.	128,9	110,3	4,4	2,99	2,47	0,65
20	Fem.	127,7	118,3	5,4	2,98	3,00	6,70
21	Fem.	130,9	110,2	5	3,35	3,03	0,64
22	Fem.	132,9	117,3	4,7	2,80	2,72	0,65
23	Fem.	129	110,3	5,1	3,39	3,03	0,63
24	Fem.	134,2	110,7	5,5	2,65	2,58	0,67
25	Fem.	125,3	114,2	5,5	3,25	3,07	0,62
26	Fem.	129,4	104,2	5,3	3,03	2,79	0,64
27	Fem.	128,9	10,3	4,9	2,75	2,50	0,61
28	Fem.	127,3	107,3	4,9	3,07	2,72	0,63
29	Fem.	134,9	110,3	4,9	3,42	3,03	0,64
30	Fem.	132,8	115,2	4,5	2,96	2,61	0,62
31	Fem.	134,2	110,2	4,3	3,01	3,00	0,63
32	Fem.	129,4	108,2	4,4	2,90	2,82	0,66
33	Fem.	130,2	103,2	4,7	3,63	3,03	0,63
34	Fem.	135,2	120,3	4,9	3,03	2,72	0,67
35	Masc.	136,9	120,3	5,1	2,82	2,50	0,64
36	Masc.	132,9	100,2	5,3	2,20	2,12	0,65
37	Masc.	128,2	98	4,8	2,79	2,93	0,64
38	Masc.	135,2	99,2	5	2,96	2,65	0,64
39	Masc.	132,6	110,3	5,2	2,96	2,36	0,65
40	Masc.	120,3	105,2	5,5	2,80	2,79	0,64
41	Masc.	135,2	100,2	4,8	2,96	2,68	0,67
42	Masc.	136,1	90,2	4,6	2,40	2,36	0,66

ANEXO 7 - TABELA 2 – MEDIDAS PÓS-OPERATÓRIO (12 MESES)

continuação

ID	Sexo	Nasofrontal	Nasolabial	Comprimento do Nariz	LAM total	LCM	Coefficiente de projeção
43	Masc.	130,2	98,2	4,4	3,00	3,00	0,63
44	Masc.	128,3	98,2	5	3,25	2,43	0,64
45	Masc.	130	90,2	5,7	2,50	2,54	0,65
46	Fem.	130,2	96,2	4,5	2,89	2,47	0,63
47	Masc.	128,3	100,4	4,9	2,87	2,86	0,66
48	Fem.	132,1	102,9	4,5	2,86	2,93	0,65
49	Masc.	134,2	95,2	5,7	3,88	3,14	0,62
50	Masc.	128,2	105,2	4,2	3,01	2,96	0,65
51	Fem.	132,1	110,4	4,6	3,02	2,98	0,67
52	Fem.	125,2	109,3	5,1	2,90	2,89	0,66
53	Masc.	132,9	90,3	5,9	3,80	2,67	0,64
54	Fem.	132,9	108,3	4,3	2,40	2,09	0,65
55	Fem.	129,4	108,9	4,2	3,89	3,22	0,67
56	Masc.	137,2	80,4	4,4	2,34	3,11	0,64
57	Fem.	130,2	89,4	3,5	2,50	3,09	0,65
58	Masc.	127,3	89	3,9	3,90	3,02	0,64
59	Fem.	142,2	108,3	4,6	2,37	2,09	0,65
60	Fem.	134,9	89,4	3,9	2,78	2,08	0,67
61	Fem.	130,2	89,3	4,1	3,90	3,09	0,62
62	Fem.	132,9	100,3	4,8	3,11	2,99	0,67
63	Masc.	138,2	89,3	4,2	3,01	3,00	0,65
64	Fem.	130,2	117,3	4,4	2,90	2,09	0,63
66	Fem.	134,2	107,3	4,6	3,56	3,56	0,64
67	Masc.	130,3	100,2	5	3,78	3,20	0,64
68	Fem.	133,4	89,5	4,6	3,54	3,11	0,62
69	Fem.	132,9	92	5,1	2,89	2,78	0,64
70	Fem.	132,9	93,1	4,8	2,89	2,56	0,62
71	Fem.	134,9	103,9	4,8	2,90	2,88	0,63
72	Fem.	132,6	109,8	4,7	3,98	3,89	0,66
73	Fem.	134,2	107	4,5	4,03	3,99	0,64
74	Fem.	130,2	100,8	5,1	4,90	3,88	0,66
75	Fem.	134,2	109,4	4,5	3,89	4,01	0,65
76	Fem.	134,9	89,3	4,5	3,78	3,89	0,65
77	Fem.	132,9	110,3	3,8	3,56	3,89	0,67
78	Fem.	135,9	98,3	4,5	3,67	3,67	0,64
79	Fem.	138,3	80,3	4,2	3,99	3,89	0,65
80	Fem.	134,2	110,3	3,6	4,03	3,90	0,67
81	Fem.	134,2	117	5,2	3,77	4,01	0,65
82	Fem.	135,2	89,3	4	4,08	3,49	0,66
83	Fem.	130,2	100,2	4,8	2,99	3,19	0,65
84	Fem.	132,9	100,3	4,7	2,90	2,95	0,64
85	Fem.	130,4	107,2	4,3	3,98	4,89	0,66

ANEXO 7 - TABELA 2 – MEDIDAS PÓS-OPERATÓRIO (12 MESES)

ID	Sexo	Nasofrontal	Nasolabial	Comprimento do Nariz	LAM total	LCM	conclusão
							Coefficiente de projeção
86	Masc.	139,2	89,2	4,2	3,89	2,89	0,65
87	Masc.	129,9	90,3	4	3,77	3,50	0,65
88	Masc.	130,4	104,2	5,2	3,95	3,03	0,67
89	Masc.	139,2	108,9	4,5	3,01	2,98	0,64
90	Masc.	133,2	98,7	4,7	2,89	2,96	0,65
91	Masc.	132,9	108,3	4,6	2,97	2,89	0,66
92	Masc.	129,8	109,4	4,6	3,02	3,10	0,63
93	Masc.	133,9	90,3	4,7	3,05	2,89	0,67
94	Masc.	130,2	119,3	4,33	3,10	2,79	0,67
95	Masc.	134,2	90,4	4,8	3,20	2,98	0,65
96	Masc.	130,2	87,3	4,6	2,89	2,89	0,66
97	Fem.	134,9	100,3	4,9	3,01	2,98	0,64
98	Masc.	130,3	98,2	5,1	2,98	2,87	0,64
99	Fem.	132,3	105,9	5,4	2,89	2,78	0,64
100	Masc.	130,9	99,8	4,9	2,68	2,78	0,65
101	Fem.	128,3	98,3	5,3	2,98	2,98	0,65
102	Fem.	130,2	100,9	4,6	3,77	3,75	0,67
103	Fem.	134,4	109,2	6,6	3,97	3,89	0,68
104	Fem.	126,3	98,9	4,6	3,00	2,89	0,64
105	Fem.	128,3	98,2	5,6	4,06	4,09	0,64
106	Fem.	134,2	98,9	5,8	3,70	3,79	0,67
107	Fem.	133,9	85,3	4,8	3,02	3,09	0,66
108	Fem.	132,8	89,2	5,9	3,09	3,09	0,64
109	Fem.	130,4	90,3	5,8	2,89	2,90	0,65
110	Fem.	132,7	98,2	4,8	3,59	4,00	0,65
111	Fem.	135,3	90,3	4,2	3,09	3,08	0,63
112	Fem.	130,2	96,3	5,2	3,79	3,79	0,66

FONTE: O autor (2017).

ANEXO 8 - TABELA 3 – SCORE – INVENTARÍARIO ROE (SATISFAÇÃO)

continua

ID	Sexo	SCORE PRE	SCORE 12 MESES	SCORE 24 MESES
1	Fem.	6,00	23,00	24,00
2	Masc.	2,00	24,00	-
3	Fem.	0,00	22,00	0,00
4	Fem.	4,00	23,00	19,00
5	Masc.	0,00	24,00	20,00
6	Fem.	6,00	23,00	16,00
7	Masc.	6,00	23,00	20,00
8	Fem.	3,00	23,00	19,00
9	Fem.	0,00	23,00	-
10	Fem.	2,00	23,00	14,00
11	Fem.	3,00	24,00	20,00
12	Masc.	6,00	23,00	21,00
13	Fem.	4,00	23,00	16,00
14	Fem.	6,00	24,00	17,00
15	Fem.	6,00	23,00	14,00
16	Masc.	3,00	23,00	23,00
17	Fem.	3,00	22,00	20,00
18	Fem.	0,00	24,00	21,00
19	Fem.	0,00	24,00	22,00
20	Fem.	3,00	24,00	20,00
21	Fem.	3,00	24,00	19,00
22	Fem.	3,00	23,00	19,00
23	Fem.	4,00	23,00	18,00
24	Fem.	3,00	23,00	16,00
25	Fem.	8,00	23,00	19,00
26	Fem.	3,00	24,00	20,00
27	Fem.	4,00	24,00	20,00
28	Fem.	5,00	23,00	-
29	Fem.	6,00	23,00	-
30	Fem.	2,00	24,00	-
31	Fem.	2,00	23,00	-
32	Fem.	7,00	23,00	20,00
33	Fem.	5,00	23,00	23,00
34	Fem.	3,00	23,00	17,00
35	Masc.	4,00	23,00	19,00
36	Masc.	3,00	24,00	16,00
37	Masc.	4,00	24,00	19,00
38	Masc.	8,00	24,00	19,00
39	Masc.	5,00	24,00	20,00
40	Masc.	6,00	24,00	21,00
41	Masc.	4,00	24,00	21,00
42	Masc.	6,00	24,00	23,00

ANEXO 8 - TABELA 3 – SCORE – INVENTÁRIO ROE (Satisfação)

continuação

ID	Sexo	SCORE PRE	SCORE 12 MESES	SCORE 24 MESES
43	Masc.	2,00	24,00	19,00
44	Masc.	6,00	23,00	16,00
45	Masc.	8,00	23,00	22,00
46	Fem.	4,00	23,00	17,00
47	Masc.	4,00	22,00	-
48	Fem.	6,00	24,00	-
49	Masc.	3,00	23,00	-
50	Masc.	6,00	24,00	21,00
51	Fem.	7,00	24,00	22,00
52	Fem.	6,00	22,00	20,00
53	Masc.	3,00	23,00	19,00
54	Fem.	4,00	23,00	19,00
55	Fem.	6,00	23,00	18,00
56	Masc.	8,00	23,00	16,00
57	Fem.	5,00	23,00	19,00
58	Masc.	6,00	23,00	20,00
59	Fem.	3,00	23,00	20,00
60	Fem.	8,00	24,00	-
61	Fem.	6,00	23,00	-
62	Fem.	3,00	23,00	-
63	Masc.	4,00	23,00	-
64	Fem.	5,00	24,00	-
65	Fem.	8,00	23,00	20,00
66	Fem.	4,00	23,00	23,00
67	Masc.	4,00	24,00	17,00
68	Fem.	4,00	23,00	19,00
69	Fem.	6,00	23,00	16,00
70	Fem.	8,00	24,00	19,00
71	Fem.	6,00	23,00	19,00
72	Fem.	6,00	24,00	-
73	Fem.	6,00	24,00	-
74	Fem.	4,00	24,00	-
75	Fem.	2,00	24,00	-
76	Fem.	0,00	23,00	20,00
77	Fem.	4,00	23,00	21,00
78	Fem.	6,00	24,00	21,00
79	Fem.	7,00	23,00	23,00
80	Fem.	2,00	23,00	19,00
81	Fem.	4,00	23,00	16,00
82	Fem.	6,00	23,00	22,00
83	Fem.	5,00	22,00	17,00

ANEXO 8 - TABELA 3 – SCORE – INVENTÁRIO ROE (Satisfação)

ID	Sexo	SCORE PRE	SCORE 12 MESES	conclusão
				SCORE 24 MESES
84	Fem.	6,00	23,00	-
85	Fem.	6,00	24,00	20,00
86	Masc.	3,00	23,00	23,00
87	Masc.	3,00	23,00	17,00
88	Masc.	3,00	23,00	19,00
89	Masc.	4,00	23,00	16,00
90	Masc.	4,00	23,00	19,00
91	Masc.	5,00	24,00	19,00
92	Masc.	2,00	23,00	20,00
93	Masc.	8,00	23,00	21,00
94	Masc.	6,00	23,00	21,00
95	Masc.	6,00	24,00	23,00
96	Masc.	4,00	23,00	19,00
97	Fem.	4,00	23,00	16,00
98	Masc.	6,00	23,00	22,00
99	Fem.	4,00	24,00	17,00
100	Masc.	3,00	24,00	-
101	Fem.	4,00	23,00	-
102	Fem.	6,00	23,00	-
103	Fem.	4,00	23,00	-
104	Fem.	6,00	23,00	-
105	Fem.	6,00	23,00	19,00
106	Fem.	7,00	24,00	20,00
107	Fem.	3,00	24,00	-
108	Fem.	5,00	24,00	-
109	Fem.	6,00	24,00	-
110	Fem.	3,00	24,00	-
111	Fem.	3,00	24,00	-
112	Fem.	3,00	23,00	-

FONTE: O autor (2017).