

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CEZAR AUGUSTO SARRAFF BERGER

**COLETA DE DADOS ELETRÔNICOS PARA ANÁLISE DAS MANOBRAS
CIRÚRGICAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A RINOPLASTIA**

**CURITIBA
2011**

CEZAR AUGUSTO SARRAFF BERGER

**COLETA DE DADOS ELETRÔNICOS PARA ANÁLISE DAS MANOBRAS
CIRÚRGICAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A RINOPLASTIA**

Dissertação 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 Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Renato da Silva Freitas
Coordenador do Programa: Prof. Dr. Antonio Carlos Ligocki Campos

**CURITIBA
2011**

B496

BERGER, Cezar Augusto Sarraff

Coleta de dados eletrônicos para análise das manobras
cirúrgicas em pacientes submetidos a rinoplastia./ Cezar Augusto Sarraff
Berger. – Curitiba : 2011
83 f.:il.; 30 cm.

Orientador : Prof. Dr. Renato da Silva Freitas
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências
da Saúde,

Inclui anexo e bibliografia.

1. Rinoplastia. 2. Manobras cirúrgicas. I. Título.

CDD 617.523



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CLÍNICA CIRÚRGICA
NÍVEL MESTRADO - DOUTORADO

DECLARAÇÃO

Declaramos, que o aluno **CEZAR AUGUSTO SARRAFF BERGER** completou os requisitos necessários para obtenção do Grau Acadêmico de Mestre em Clínica Cirúrgica, ofertado pela Universidade Federal do Paraná.

Para obtê-los, concluiu os créditos didáticos previstos no Regimento do Programa e apresentou sua dissertação sob o título **COLETA DE DADOS ELETRÔNICOS PARA ANÁLISE DAS MANOBRAS CIRÚRGICAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A RINOPLASTIA**.

A dissertação foi defendida nesta data e aprovada pela Banca Examinadora de Avaliação composta pelos Professores Doutores Herton Coiffman, João Luiz Garcia de Faria – Membros – João Jarney Maniglia - Presidente.

E, por ser verdade, firmo a presente.

Curitiba, 12 de dezembro de 2011.


Prof. Dr. Jorge Eduardo Fouto Matias
Vice-coordenador do Programa

A minha esposa **Monique**, meus filhos **Felipe e Luca**,
fonte de minha inspiração

A meu Pai, **Sr. Edgar Luiz Berger** (*in memoriam*)

e a minha mãe, **Sra. Regina Aparecida Sarraff Berger**,
pela formação de valores e incentivo na profissão

Aos meus irmãos, **Rodrigo, Rafael e Alexandre**,
pelo amor que sempre recebi de vocês

Aos meus mestres e amigos por terem acreditado em
mim.

Aos meus pacientes por fazerem parte da minha vida
profissional.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida

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 cirurgia plástica facial

Ao Prof. Dr. Evaldo Macedo, pelo incentivo na área da pesquisa científica e pela coordenação dos trabalhos

Ao Prof. Dr. Rogério Pasinato, Prof. Dr. Leão Mocellin, Prof. Dr. Caio Soares, pela oportunidade de ensinar e aprender com os residentes do departamento de Otorrinolaringologia do Hospital de Clinicas da UFPR.

Ao Prof. Dr. Osvaldo Malafaia pelo tempo despendido e pela criação do SINPE.

Ao Prof. Dr. Renato da Silva Freitas que prontamente aceitou ser meu orientador na dissertação.

Ao pesquisador clinico Prof. Johann Melcherts Hurtado (NEP-IPO) pelas valiosas orientações na finalização da pesquisa.

A secretária Maria Rosa Davin (NEP-IPO), pelo seu auxilio no levantamento dos artigos e conclusão dos trabalhos.

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.

**“Os ideais que iluminaram o meu caminho são
a bondade, a beleza e a verdade”**

Albert Einsten

RESUMO

Introdução: O conhecimento dos procedimentos cirúrgicas na operação estética e funcional do nariz é necessário para o alcance da excelência nos resultados. Estudos científicos mostram a importância do levantamento de dados etnológicos, culturais e antropométricos para a realização da rinoplastia. A coleta de dados informatizados através de protocolo eletrônico é uma ferramenta útil para estudos prospectivos.

Objetivos: 1. Elaborar, aplicar e validar protocolo eletrônico específico para pacientes com indicação de rinoplastia; 2. Avaliar as principais manobras cirúrgicas na rinoplastia nos narizes caucasianos; 3. Avaliar a satisfação e as medidas antropométricas nasais nos pacientes submetidos a rinoplastia; 4. Avaliar a incidência, o local e o motivo de cirurgia revisional.

Material e Métodos: Primeiramente foi criado protocolo eletrônico específico para pacientes submetidos a rinoplastia. Foram operados 170 pacientes, porém 58 pacientes não participaram da totalidade deste estudo. A pesquisa foi realizada de forma prospectiva em cento e doze pacientes (N=112), sendo setenta e nove do sexo feminino (N=79) e trinta e três do sexo masculino (N=33), com idade variando de 15-55 anos (n = 35 anos) (mediana = 29 anos) no período de fev/2010 a março/2011. A coleta dos dados informatizados foi feita no pós-operatório imediato (D1), foi avaliado a satisfação na evolução com 3 meses (D2), 6 meses (D3) e 12 meses de pós-operatório (D4). Foram excluídos do estudo pacientes com história de intervenções anteriores no nariz e pacientes com narizes não caucasianos. A avaliação antropométrica foi realizada através das medidas e ângulos nasais das fotos do pré e do pós-operatório (12 meses) e comparadas com as medidas estéticas nasais consideradas ideais para o nariz caucasiano.

Resultados: Foram coletados dados de 170 pacientes, submetidos a 148 rinoplastias primárias e 22 operações revisionais (12,94%). Dos 112 pacientes que participaram de todas as etapas do estudo, o acesso ao nariz predominante foi o acesso endonasal (94,4%). Na ponta nasal a realização de suturas para definição e refinamento foi a mais frequente (24,76%). A sutura Interclavicular laterais foi a mais realizada (34%). Entre as manobras cirúrgicas realizadas no dorso nasal, a remoção da giba ósteo-cartilaginosa (33,33%) foi a mais frequente, o enxerto no dorso mais frequente foi o *onlay graft* (42%). Na base nasal a correção das narinas assimétricas (29,17%) foi a mais frequente. Na evolução com 3 meses 91% apresentaram satisfação, com 6 meses 82% e com 12 meses 97%. 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 cirúrgicas quando comparados com as medidas estéticas ideais para o nariz caucasiano. O índice de operação revisional foi de 12,94%, sendo o dorso nasal e a presença de irregularidades o local e o motivo mais frequente respectivamente.

Palavras-chave: Cirurgia Estética Facial. Protocolos Eletrônicos. Manobras Cirúrgicas. Operações Revisionais.

ABSTRACT

Introduction: Knowledge of surgical procedures on esthetic and functional nasal surgery is required to achieve excellence in results. Scientific studies reveal the importance of collecting ethnologic, cultural and anthropometric data, to perform a rhinoplasty. Computerized data collection through electronic protocol is a useful device on prospective studies.

Objectives: 1. Develop, apply and validate specific electronic protocol for patients with esthetic and functional nose complains. 2. Evaluate main surgical maneuvers on Caucasian noses rhinoplasty. 3. Assess satisfaction and nasal anthropometrics measurements on patients submitted to rhinoplasty. 4. Evaluate the incidence, site and reason for revision surgery.

Material and Method: First it was created a specific electronic protocol for patients submitted to rhinoplasty. The research was performed prospectively with one hundred and twelve patients (N=112), seventy nine female (N=79) and thirty three male (N=33), age between 15 and 55 (N=35 years old), (median = 29 years old), from February 2010 to March 2011. Computerized data collection was carried out on the immediate postoperative period (D1), and after 3 (D2), 6 (D3) and 12 months (D4). Patients with previous nasal interventions history or non-Caucasian nose were excluded from the study. Anthropometric evaluation was performed comparing measurements and angles from pre and postoperative (12 months) photos to the ideal esthetic nasal measures for the Caucasian nose.

Results: From the 170 patients registered, 112 participated in the complete research, meaning they have attended to the evolution evaluations after 3, 6 and 12 months postoperative period. The predominant access to the nose was the endonasal access (94.4%). On the nasal tip, the performance of sutures for refinement or improvement of definition was the most frequent (24.76%). Lateral intercrural suture was the most performed (34%). Among surgical maneuvers performed on the nasal dorsum, removal of the osteocartilaginous hump was the most frequent, and the onlay graft was more recurrent (42%). On nasal base correction of asymmetric nostrils was the most frequent. At the 3 months evolution 91% of the patients had satisfactory outcome, at 6 months 82% and after a 12 months postoperative period increased to 97%. On the anthropometric nasal evaluation (12 months pictures) the relation between width and length, nasolabial angle, nasofrontal angle and projection coefficient, demonstrated objectively the efficacy of surgical maneuvers when compared to aesthetic ideals for the Caucasian nose. The rate of revision surgery was 12.94%, being the nasal dorsum and the presence of irregularities respectively the most frequent site and motive.

Key-words: Facial Plastic Surgery; Electronic Protocols; Surgical Maneuvers; Revision Surgery

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| FIGURA 1a – Preparo no centro cirúrgico com algodão embebido em neotutocaína 1% + vasoconstrictor (tópico)..... | 25 |
| FIGURA 1b – Infiltração externa (Kazanjian) com adrenalina 1:100.000..... | 26 |
| FIGURA 2a – Incisão septocolumelar..... | 26 |
| FIGURA 2b – Incisão intercartilaginosa bilateral..... | 26 |
| FIGURA 2c – Descolamento de tecido mole..... | 26 |
| FIGURA 2d – Descolamento de tecido mole..... | 27 |
| FIGURA 3a – Separação da cartilagem lateral superior bilateral..... | 27 |
| FIGURA 3b – Redução do dorso nasal cartilaginoso..... | 27 |
| FIGURA 4 – Encurtamento do nariz. (Septoplastia) | 27 |
| FIGURA 5 – Remoção da giba óssea..... | 28 |
| FIGURA 6a – Infiltração da parede lateral externa para osteotomias. | 28 |
| FIGURA 6b – Osteotomia lateral bilateral..... | 28 |
| FIGURA 7a – Manobras cirúrgicas na ponta nasal (Crura e Cúpula)..... | 28 |
| FIGURA 7b – Sutura septocolumelar..... | 29 |
| FIGURA 8a – Esparadrapagem do dorso nasal..... | 29 |
| FIGURA 8b – Moldagem e imobilização (aquaplast)..... | 29 |
| FIGURA 9 – Ressecção da pele do vestíbulo e do rebordo narinário acima do sulco nasolabial..... | 30 |
| FIGURA 10 – Com agulha reta e fio mononylon® 4-0 incolor, procede-se a introdução da agulha no rebordo lateral para o rebordo medial contralateral..... | 30 |
| FIGURA 11 – Retorna de forma inversa, ou seja, do rebordo lateral para o rebordo medial..... | 30 |
| FIGURA 12 – Retorna de forma inversa, ou seja, do rebordo lateral para o rebordo medial..... | 30 |
| FIGURA 13 – A sutura é realizada no sentido duplo, ou seja, da direita para a esquerda e da esquerda para a direita..... | 31 |
| FIGURA 14 – Por último aproxima-se a pele com fio mononylon® 5.0..... | 31 |
| FIGURA 15 – Visão Frontal (Ântero-posterior)..... | 32 |
| FIGURA 16 – Visão lateral (perfil direito)..... | 32 |

| | |
|--|----|
| FIGURA 17 – Visão lateral (perfil direito)..... | 33 |
| FIGURA 18 – Tela de entrada ao protocolo eletrônico..... | 35 |
| FIGURA 19 – Acesso aos protocolos..... | 36 |
| FIGURA 20 – Tela de edição do protocolo mestre..... | 37 |
| FIGURA 21 – Tela de edição do protocolo mestre com raiz aberta da otorrinolaringologia..... | 38 |
| FIGURA 22 – Protocolo mestre com raiz aberta para exames complementares..... | 39 |
| FIGURA 23 – Protocolo mestre com raiz aberta para a pasta diagnóstico..... | 40 |
| FIGURA 24 – Protocolo mestre com raiz aberta para a pasta tratamento/conduta..... | 40 |
| FIGURA 25 – Protocolo mestre com raiz aberta na pasta evolução..... | 41 |
| FIGURA 26 – Tela inicial para criação de protocolo específico..... | 41 |
| FIGURA 27 – Inserção de itens no protocolo específico..... | 42 |
| FIGURA 28 – Protocolo específico (rinoplastia) concluído..... | 43 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 1 – Distribuição por finalidade..... | 44 |
| GRÁFICO 2 – Tipo de acesso ao nariz..... | 44 |
| GRÁFICO 3 – Tipo de acesso na rinoplastia endonasal..... | 45 |
| GRÁFICO 4 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal..... | 45 |
| GRÁFICO 5 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal – Osteotomias..... | 46 |
| GRÁFICO 6 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal – Enxertos..... | 46 |
| GRÁFICO 7 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal – Origem dos enxertos..... | 47 |
| GRÁFICO 8 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal – Origem dos enxertos – Cartilagem..... | 47 |
| GRÁFICO 9 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal..... | 48 |
| GRÁFICO 10 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Suturas..... | 49 |
| GRÁFICO 11 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Sutura Intercrura Mediais..... | 49 |
| GRÁFICO 12 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Fios..... | 50 |
| GRÁFICO 13 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Enxertos – Forma..... | 50 |
| GRÁFICO 14 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Enxertos – Origem..... | 51 |
| GRÁFICO 15 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Ressecção da cartilagem lateral inferior..... | 51 |
| GRÁFICO 16 – Manobras cirúrgicas na base nasal..... | 52 |
| GRÁFICO 17 – Manobras cirúrgicas na base nasal – Ressecção da base alar..... | 53 |
| GRÁFICO 18 – Manobras cirúrgicas na base nasal – Cerclagem – Tipo de fio... 53 | |
| GRÁFICO 19 – Resultados satisfatórios com 3, 6 e 12 meses de Pós-operatório | 54 |
| GRÁFICO 20 – Operação revisional – local..... | 58 |
| GRÁFICO 21 – Operação revisional no dorso – Motivo..... | 59 |
| GRÁFICO 22 – Operação revisional na Ponta – Motivo..... | 59 |
| GRÁFICO 23 – Operação revisional na Base – Motivo | 60 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| QUADRO 1 – Motivo de não enquadramento no critério de avaliação (12 meses)..... | 54 |
|--|----|

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| TABELA 1 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DA RELAÇÃO DAS DISTÂNCIAS INTERALAR E INTERCANTAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 meses) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO..... | 55 |
| TABELA 2 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO COEFICIENTE DE PROJEÇÃO ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 meses) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO MASCULINO..... | 56 |
| TABELA 3 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÂNGULO NASOLABIAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 meses) NOS GRUPOS TOTAL FEMININO E MASCULINO..... | 56 |
| TABELA 4 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DO ÂNGULO NASOFRONTAL ENTRE AS FASES OPERATÓRIAS PRÉ E PÓS (12 meses) NOS GRUPOS TOTAL, FEMININO E MASCULINO..... | 57 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 OBJETIVOS..... | 15 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 16 |
| 2.1 INFORMÁTICA MÉDICA E O DESENVOLVIMENTO DOS PROTOSCOLOS ELETRÔNICOS..... | 16 |
| 2.2 PROTOCOLO ELETRÔNICO SINPE..... | 17 |
| 2.3 RINOPLASTIA PRIMÁRIA..... | 18 |
| 2.4 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO E MEDIDA ANTROPOMÉTRICA NASAL... | 18 |
| 2.5 OPERAÇÃO REVISIONAL..... | 19 |
| 3 MATERIAL E MÉTODOS | 20 |
| 3.1 PRIMEIRA ETAPA – CRIAÇÃO DA BASE DE DADOS TEÓRICOS..... | 20 |
| 3.2 SEGUNDA ETAPA – CRIAÇÃO DO PROTOCOLO MESTRE..... | 21 |
| 3.3 TERCEIRA ETAPA – ELABORAÇÃO, APLICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO ESPECIFICO NA ÁREA NARIZ E SEIOS DA FACE NO QUE SE REFERE A RINOPLASTIA (TRATAMENTO CIRÚRGICO)..... | 22 |
| 3.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E LOCAL DA PESQUISA..... | 23 |
| 3.5 TÉCNICA CIRÚRGICA (ETAPAS)..... | 25 |
| 3.6 AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NASAIS..... | 31 |
| 4 RESULTADOS | 34 |
| 4.1 CRIAÇÃO DE PROTOCOLO INFORMATIZADO..... | 34 |
| 4.1.1 Criação do protocolo mestre..... | 36 |
| 4.1.2 Criação do protocolo específico..... | 41 |
| 4.2 DISTRIBUIÇÃO POR FINALIDADE..... | 44 |
| 4.3 ACESSOS (ABORDAGEM)..... | 44 |
| 4.4 MANOBRAS CIRÚRGICAS NO DORSO NASAL..... | 45 |
| 4.5 MANOBRAS CIRÚRGICAS NA PONTA NASAL..... | 48 |
| 4.6 MANOBRAS CIRÚRGICAS NA BASE NASAL..... | 52 |
| 4.7 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO NA EVOLUÇÃO CLÍNICA COM 3 MESES (D2), 6 MESES (D3), 12 MESES (D4) DE PÓS-OPERATÓRIO..... | 54 |
| 4.8 ESTUDO COMPARATIVO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NASAIS NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO COM 12 MESES..... | 55 |
| 4.9 OPERAÇÃO REVISIONAL | 58 |
| 4.9.1 Dorso nasal..... | 59 |
| 4.9.2 Ponta nasal..... | 59 |
| 4.9.3 Base nasal..... | 60 |
| 5 DISCUSSAO | 61 |
| 5.1 ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO ELETRÔNICO ESPECÍFICO – RINOPLASTIA..... | 61 |
| 5.2 APLICAÇÃO, VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO ELETRÔNICO ESPECÍFICO PARA PACIENTES COM INDICAÇÃO DE RINOPLASTIA..... | 61 |
| 5.3 AVALIAÇÃO DAS PRINCIPAIS MANOBRAS CIRÚRGICAS NA RINOPLASTIA EM NARIZES CAUCASIANOS..... | 62 |
| 5.4 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO E DAS MEDIDAS ESTÉTICAS NASAIS..... | 62 |

| | |
|--|----|
| 5.5 AVALIAÇÃO DA OPERAÇÃO REVISIONAL..... | 64 |
| 5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 65 |
| 6 CONCLUSÃO | 66 |
| REFERÊNCIAS | 67 |
| OBRAS CONSULTADAS | 69 |
| ANEXO I – PROTOCOLO – RINOPLASTIA | 72 |
| ANEXO II – LICENÇA DE USO DO PROTOCOLO SINPE© | 81 |

1 INTRODUÇÃO

Jack Günter (2006) em seu livro clássico “Rinoplastia, cirurgia com os mestres” menciona 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.

Várias manobras cirúrgicas atualmente conhecidas na rinoplastia aberta podem ser realizadas na rinoplastia fechada, resultando em menor morbidade, diminuindo o tempo cirúrgico e alcançando resultados previsíveis.

O conhecimento da técnica operatória, a análise das manobras cirúrgicas e a avaliação da satisfação e das medidas antropométricas nasais possibilita a análise qualitativa e quantitativa dos resultados, sendo de grande importância para o cirurgião e para os serviços de cirurgia plástica da face.

O registro das manobras cirúrgicas realizadas tem importância direta para o estudo dos sucessos e dos efeitos indesejáveis da rinoplastia.

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

A informatização nas diversas áreas, incluindo-se a área de saúde, torna-se cada vez mais necessária à prática profissional, pois facilita a recuperação de dados armazenados, favorecendo a realização de pesquisas com maior rigor científico.

O desenvolvimento de bancos de dados, com organização sistematizada das informações, permite sua utilização em trabalhos científicos com conclusões mais confiáveis, tanto em estudos retrospectivos quanto prospectivos. Sendo assim, a melhoria na qualidade das coletas de dados obtidas com a informatização é indiscutível.

Em 1999 foi desenvolvido o Sistema Integrado de Protocolos Eletrônicos (SINPE©), que é de propriedade intelectual do Professor Dr. Osvaldo Malafaia, e está registrado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) sob o nº 00051543.

O presente estudo faz parte da linha de pesquisa intitulada “Protocolos Informatizados” do Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Possibilita o desenvolvimento de pesquisas e publicações nas áreas de Otorrinolaringologia e Cirurgia Plástica da Face com maior facilidade, versatilidade e rapidez na coleta de dados, possibilitando o compartilhamento imediato das informações com a comunidade científica.

Poucas pesquisas avaliam os registros das manobras cirúrgicas através de protocolo eletrônico, poucos trabalhos quantificam a incidência destas manobras e correlacionam com achados subjetivos e objetivos no pós-operatório. (PATROCINIO, 2006)

Nessa pesquisa avaliamos todas as manobras cirúrgicas realizadas, dando ênfase as principais e estudamos de forma comparativa as medidas antropométricas nasais do pré e do pós-operatório tendo com base as medidas estéticas padrão para o nariz caucasiano. (LEONG; WHITE, 2006)

1.1 OBJETIVOS

1. Elaborar, aplicar e validar protocolo eletrônico específico para pacientes com indicação de rinoplastia.
2. Avaliar as principais manobras cirúrgicas na rinoplastia em narizes caucasianos.
3. Avaliar a satisfação e as medidas nasais (avaliação antropométrica) dos pacientes submetidos à rinoplastia, comparando com os ideais estéticos nasais para o nariz caucasiano.
4. Avaliar a incidência, o motivo e o local de operação revisional quando realizada.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 INFORMÁTICA MÉDICA E O DESENVOLVIMENTO DOS PROTOCOLOS ELETRÔNICOS

Somente a partir da Segunda Guerra Mundial, no final da década de 50, surgiram os computadores digitais, para fins não militares. Os computadores pessoais surgiram 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 (1984) 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 e Blois (2006) citam 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.

Os primeiros relatos da informatização dos prontuários médicos são 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 (1971) define três pontos importantes para a informatização na área médica: 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 utilizados 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.

2.2 PROTOCOLO ELETRÔNICO SINPE

Estudos clínicos de qualidade são fundamentais para o contínuo desenvolvimento científico. Permitem acesso seguro às novas informações com conseqüente 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 e dosagens, riscos e precauções, possibilitando a apresentação simultânea de conferências em lugares distantes. (FRISBY, 1996)

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

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

Este tipo de armazenamento de dados coletados permite que todos os parâmetros da pesquisa sejam informados pelo pesquisador. (MALAFAIA; BORSATO; PINTO 2003)

Além disto, a possibilidade de interligação entre computadores e instituições amplia 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.

2.3 RINOPLASTIA PRIMÁRIA

Conceitualmente, a rinoplastia primária é uma operação do nariz sem intervenções cirúrgicas anteriores. O nariz, por sua vez, é influenciado pela hereditariedade, pelo meio social e cultural e, conseqüentemente, pela raça. Existe tendência mundial de globalização dos narizes. A técnica cirúrgica é tão variável quanto o número de variações anatômicas possíveis, do conhecimento e habilidade do cirurgião, tornando-a a mais desafiadora das operações estéticas da face. (ADAMSON; GALLI 2005)

O acesso endonasal na rinoplastia primária através das incisões intercartilaginosas e hemitransfixante ou transfixante septocolumelar é conhecido há mais de 100 anos, desde os primeiros casos de John Orlando Roe (1887) e Jacques Joseph (1898). Vários cirurgiões contribuíram para o aprimoramento da técnica. (MANIGLIA A. J.; MANIGLIA, J. J.; MANIGLIA, J. V., 2002)

Sheen (2000) foi o pai da rinoplastia reducional com aumento. Introduziu este conceito em 1984, inovando com técnicas de refinamento e estruturação nasal com enxertos através do acesso endonasal.

Os otorrinolaringologistas Antonio Jaiter Maniglia e João Jairney Maniglia, após trabalharem nos Estados Unidos (Manhattan Eye, Ear, Throat Hospital - New York) na década de 60 e 70, difundiram a técnica de Diamond-Converse para várias novas gerações.

2.4 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO E MEDIDA ANTROPOMÉTRICA NASAL

Classicamente, considera-se que o conceito de beleza facial é variável e sujeito a raça, cultura ou período. No entanto, a ciência da medicina e psicologia afirma 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)

Alsarraf (2001), através de estudo prospectivo, demonstrou a eficácia do uso de questionário para avaliação objetiva da satisfação no pós-operatório, conhecido como R.O.E. - Rhinoplasty Outcomes Evaluation.

O desenvolvimento das medidas morfométricas nasais tem ocorrido em paralelo com o desenvolvimento da rinoplastia, pois as medidas antropométricas

nasais provêm informações objetivas do formato e tamanho do nariz. (DODDI; ECCLES, 2010)

A avaliação objetiva das medidas nasais e sua aplicação clínica inicial ocorreram em casos de alterações congênitas e após traumas faciais desfigurantes. Situações em que o cirurgião necessitava saber as medidas padrão, servindo os estudos antropométricos como excelente base. A regra geral clássica na antropometria é de que a face deve ser dividida em quintos verticais. Essa regra implica que a distância intercantal, a largura da fissura palpebral e a largura da base nasal devam ser as mesmas. (FARKAS, 2005)

2.5 OPERAÇÃO REVISIONAL

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

Bracaglia (2005), em estudo realizado, aponta 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%, columela pendente – 19,1%.

Várias manobras cirúrgicas podem chegar ao resultado ideal, o conhecimento e a análise das mesmas é importante para a diminuição da morbidade e complicações cirúrgicas, o aperfeiçoamento do cirurgião e a aplicação no ensino dos residentes e *fellows* em cirurgia plástica facial. (PATROCINIO, 2006)

3 MATERIAL E MÉTODOS

Para realizarmos a criação do protocolo específico em rinoplastia esta pesquisa seguiu 3 etapas:

3.1 PRIMEIRA ETAPA – ELABORAÇÃO DA BASE DE DADOS TEÓRICOS

Todas as informações necessárias para a elaboração do protocolo geral na área da Otorrinolaringologia, Cirurgia Plástica da Face e Fonoaudiologia foram levantados. O levantamento das informações e a elaboração da base teórica geral (protocolo mestre) foram realizados em conjunto com outros colegas ligados a área e com o mesmo objetivo de criar o protocolo eletrônico.

Para melhor divisão sistemática e prática na aplicabilidade dos protocolos optou-se pela segmentação das doenças, apoiando-se na divisão impressa no Tratado Brasileiro de Otorrinolaringologia, editado pela Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Operação Cérvico-Facial. Foram estabelecidos seis campos de atuação: ouvido; face; nariz e seios da face; cavidade oral; faringe e laringe. A partir deste momento, atenção especial foi dada para a busca e revisão de artigos de periódicos médicos, ou seja, revistas, jornais e artigos de publicações especializadas sobre as doenças otorrinolaringológicas.

A revisão foi baseada em livros-texto atualizados e periódicos recentes contidos na internet.

Os livros-texto que basearam a pesquisa foram: Tratado Brasileiro de Otorrinolaringologia editado pela Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, tendo por editores CAMPOS & COSTA, em 2003 e Cummings Otolaryngology – Head and Neck Surgery, editado por FLINT, HAUGHEY, LUND e NIPARKO em 2010.

A revisão dos periódicos foi feita pelo acesso a referência bibliográfica no final dos capítulos e pela internet através dos endereços: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> e www.bireme.br.

Para o levantamento dos periódicos a busca foi feita nos últimos dez anos. Periódicos clássicos e revisões de livros foram citados quando de muita relevância para o estudo.

A natureza dos artigos obtidos das bibliotecas eletrônicas foi: artigos de revisão, artigos envolvendo coleta de dados e artigos de casos clínicos.

Com as informações levantadas, a base de dados eletrônica foi criada. Foram utilizados os programas Microsoft Word e Microsoft Excel (anexo 1).

Os dados foram salvos em arquivos em computador da plataforma PC, com extensão .doc e .xls, hierarquicamente agrupados de acordo com a estrutura utilizada no SINPE©. Posteriormente, eles foram convertidos para o formato de arquivo texto para que pudessem ser incorporados ao Sistema Integrados de Protocolos Eletrônicos (SINPE ©).

3.2 SEGUNDA ETAPA – CRIAÇÃO DO PROTOCOLO MESTRE

A base de dados teóricos foi integrada ao SINPE© através do programa Migra SINPE©, *software* integrado ao SINPE© e destinado a fazer a migração dos dados do protocolo elaborado do programa Word for Windows para o SINPE©.

O protocolo mestre criado contém 20.209 itens, a estruturação tem uma ordenação prática e é constituído de anamnese, exame físico geral, exames complementares e tratamento clínico. Conforme a área de atuação, a partir do exame físico, as informações são específicas e compreendem o diagnóstico, o tratamento cirúrgico, as complicações e a evolução (*follow-up*).

A tela demonstrativa do protocolo mestre necessita ser aberta a partir de sua raiz, identificada pela palavra *root*. O ícone positivo que se encontra ao lado da raiz, das pastas ou arquivos ramificados, os identifica como fechados, ou seja, sem a exposição de seu conteúdo. A exposição dos subitens pode ser realizada ao se clicar com o *mouse* do computador sobre o ícone positivo presente ao lado da raiz, pasta ou arquivo em que se deseja trabalhar. Com a exposição dos subitens, o ícone passa imediatamente de positivo para negativo.

3.3 TERCEIRA ETAPA – ELABORAÇÃO, APLICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO ESPECIFICO NA ÁREA NARIZ E SEIOS DA FACE NO QUE SE REFERE A RINOPLASTIA (TRATAMENTO CIRÚRGICO)

Um protocolo específico denominado de Rinoplastia foi criado a partir de 954 itens. 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 e; 2) protocolo específico, que seleciona, envolve e agrupa as informações exclusivas de determinados campos de atuação.

Para acesso ao programa é necessário, de acordo com o tipo de usuário, possuir um código pessoal e senha que, depois de validado, apresenta uma tela com barra de opções na parte superior do monitor. Seis opções se apresentam para o usuário administrador, sendo: 1- Protocolos: dividido em mestre e específico é possível inserir dados a partir dos avanços detectados na prática médica. A base de dados clínicos de determinada doença ou grupo de doenças podem ser atualizadas aqui; 2- Dados: esse item apresenta opções de iniciar ou simular uma coleta ou iniciar uma pesquisa; 3- Pacientes: o usuário pode identificar e inserir um paciente no programa; 4- Médicos: possibilita ao administrador o cadastro de outros usuários, sendo usuário comum, que não tem acesso aos protocolos mestre e específico ou novos usuários administradores; 5- Parâmetros: nesse item é possível verificar usuários, permissões de acesso, cadastrar novas instituições e unidades de domínio e taxas; 6- Ajuda: opções disponíveis nesse item: ajuda sistema de protocolos – como fazer cópias de segurança – como restaurar uma cópia de segurança – como enviar uma cópia para o banco de dados central e dados sobre o programa.

Como todas as informações do protocolo específico têm origem no protocolo mestre, para criar o protocolo específico de Rinoplastia, basta selecionar todas as informações da área nariz e seios face do protocolo mestre e transferir para o protocolo específico.

Dessa forma, a raiz do protocolo específico Rinoplastia está contida dentro do 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 outra necessidade. Um banco de dados criado com

um número mínimo de pacientes permite o cruzamento de uma infinidade de dados sobre rinoplastias.

Como a melhor forma de avaliar o desempenho do protocolo informatizado na prática clínica é sua utilização e, da mesma maneira, é a melhor forma de desenvolvê-lo, preconizou-se a coleta de dados de uma série inicial, com 170 pacientes.

Segundo Pinto (2005), o SINPE analisador© é um módulo destinado a levantar de maneira rápida as informações contidas nos protocolos proporcionadas pelas coletas de dados e foi incluído ao SINPE© para proporcionar visualização de informações (estudo descritivo). A geração e armazenamento de gráficos permitem a análise rápida de protocolos extensos e ainda é possível copiar cada um dos gráficos para a ficha de análise e incluir comentários e referências, criando sequência de análise própria.

O SINPE analisador© e análise estatística (t de student) foram os meios utilizados para validação do protocolo pela análise dos dados existentes na base, sendo considerado dados de significância com $p < 0.05$.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E LOCAL DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada no Hospital IPO – Hospital do Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia.

A coleta dos dados foi feita de forma prospectiva no período de fevereiro de 2010 a março de 2011 pelo pesquisador, utilizando o *Software SINPE©*, conforme licença de uso (anexo 1), instalada em um notebook PC.

A pesquisa iniciou com 170 pacientes operados, porém 58 pacientes não compareceram na totalidade dos períodos avaliados, totalizando 112 pacientes que participaram de todas as etapas do estudo.

As informações foram coletadas em quatro períodos:

- D1 – Pós-operatório imediato
- D2 – Evolução com 3 meses
- D3 – Evolução com 6 meses
- D4 – Evolução com 12 meses

A evolução do quadro clínico destes pacientes foi acompanhada ambulatorialmente, conforme a necessidade específica de cada caso. Porém para fins da pesquisa foram considerados somente os casos com evolução de 3 meses, 6 meses e 12 meses de pós-operatório.

Os dados avaliados corresponderam as rinoplastias primárias e revisionais do pesquisador. Foram avaliadas as manobras cirúrgicas realizadas na ponta, no dorso e na base nasal, os registros em D1, e a satisfação dos pacientes nos seguimentos em D2, D3 e D4. As fotos do pré-operatório e com 12 meses de evolução (D4) foram analisadas de forma objetiva e as medidas comparadas com o padrão estético ideal do nariz caucasiano.

Critérios de inclusão:

- a) Rinoplastias primárias e revisionais do pesquisador,
- b) Narizes caucasianos,
- c) Idade de 15-55 anos.

Critérios de exclusão:

- a) Intervenções cirúrgicas anteriores no nariz e na face,
- b) Narizes não caucasianos (mestiços, asiáticos, negroides),
- c) Pacientes que não retornaram no seguimento.

3.5 TÉCNICA CIRÚRGICA (ETAPAS)

Todos os pacientes foram submetidos à rinoplastia, de forma consecutiva pela técnica de Diamond-Converse.

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

Técnica de Diamond-Converse modificada:

1. Preparo no centro cirúrgico com algodão embebido em neotutocaína 1% + vasoconstrictor (tópico). (Figura 1a)
2. Infiltração externa (Kazanjian) com adrenalina 1:100.000. (Figura 1b)
3. Incisões e descolamento de tecidos mole. (Figuras 2a, 2b, 2c e 2d)
4. Separação da CLS e redução do dorso nasal cartilaginoso. (Figuras 3a e 3b)
5. Septoplastia (técnica eclética). (Figura 4)
6. Operação da ponta. (Figura 4)
7. Remoção da giba óssea. (Figura 5)
8. Osteotomias, fraturas e ajustamentos finais. (Figuras 6a e 6b)
9. Suturas e pontos (Crura e Cúpula)* (Figuras 7a e 7b)
10. Moldagem e imobilização (aquaplast). (Figuras 8a e 8b)



FIGURA 1a – Preparo no centro cirúrgico com algodão embebido em neotutocaína 1% + vasoconstrictor (tópico)

* Diferente da técnica original de Diamond-Converse



FIGURA 1b – Infiltração externa (Kazanjian) com adrenalina 1:100.000

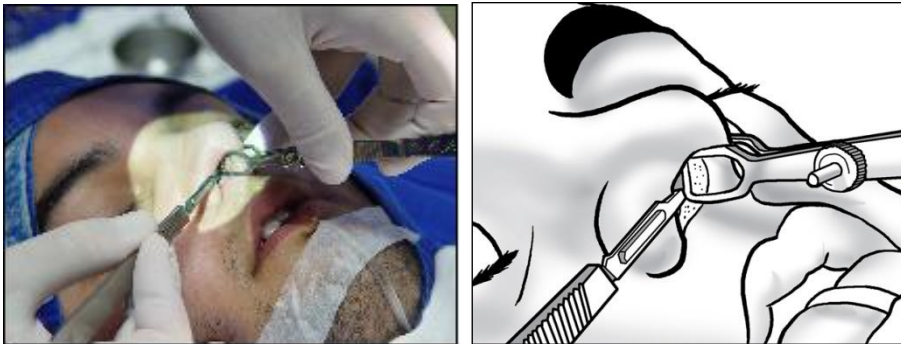


FIGURA 2a – Incisão septocolumelar

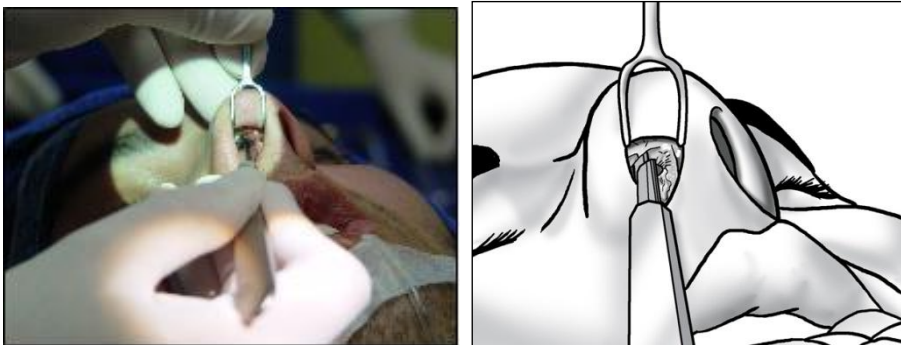


FIGURA 2b – Incisão intercartilaginosa bilateral



FIGURA 2c – Descolamento de tecido mole

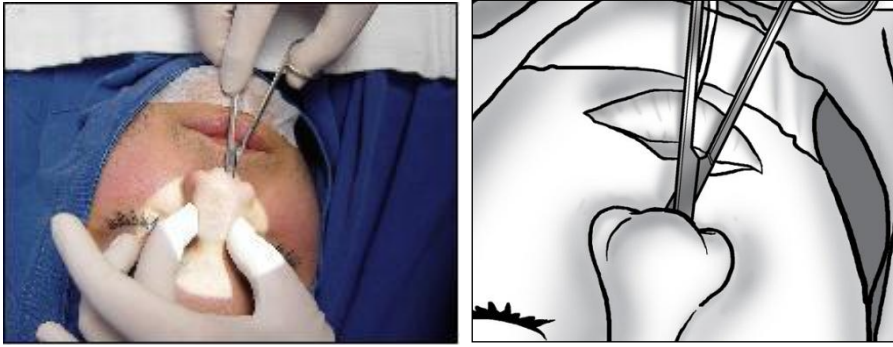


FIGURA 2d – Descolamento de tecido mole



FIGURA 3a – Separação da cartilagem lateral superior bilateral.



FIGURA 3b – Redução do dorso nasal cartilaginoso

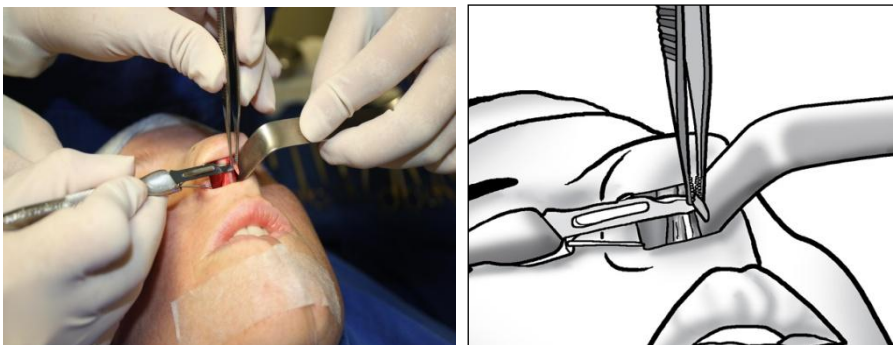


FIGURA 4 – Encurtamento do nariz. (Septoplastia)



FIGURA 5 – Remoção da giba óssea

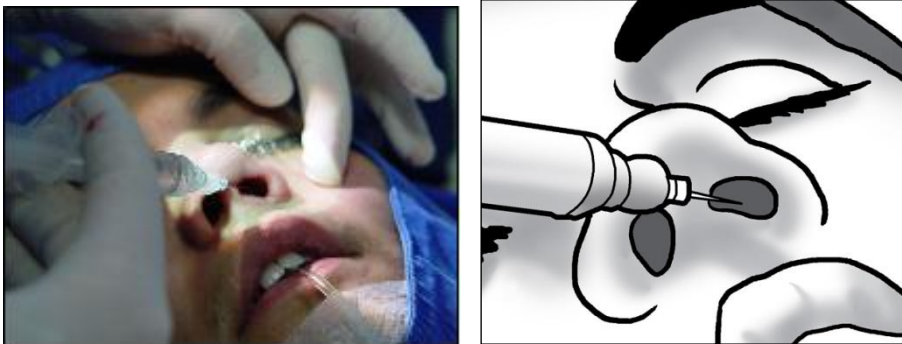


FIGURA 6a – Infiltração da parede lateral externa para osteotomias.

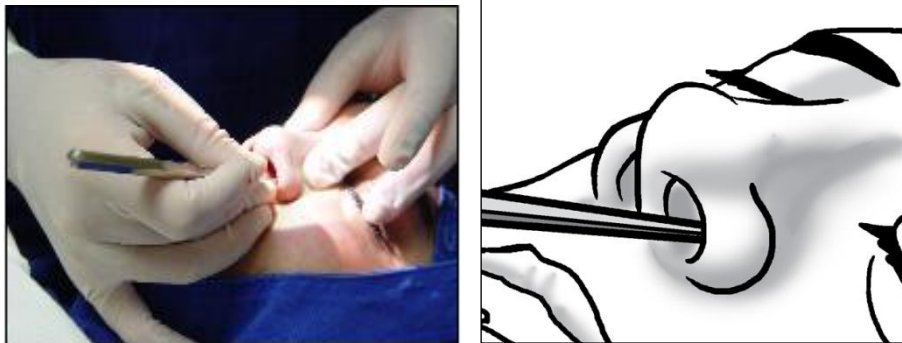


FIGURA 6b – Osteotomia lateral bilateral.

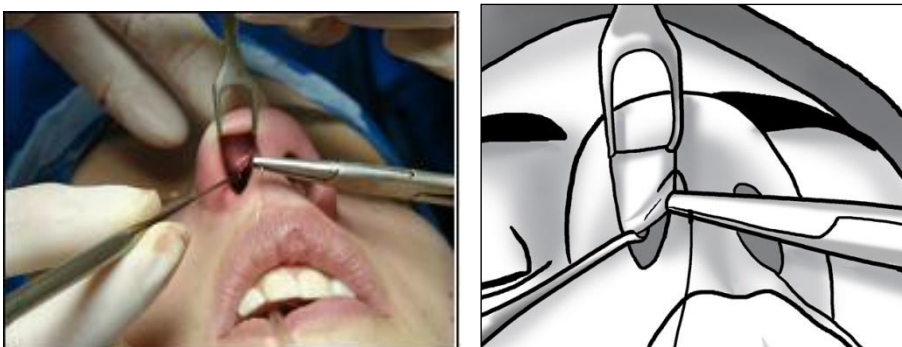


FIGURA 7a – Manobras cirúrgicas na ponta nasal (Crura e Cúpula)

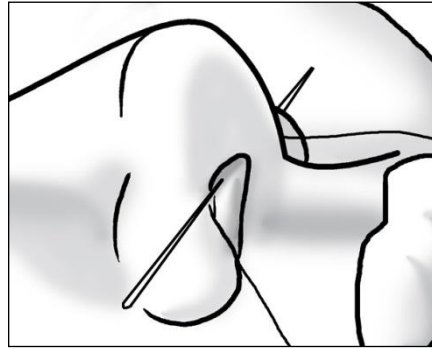


FIGURA 7b – Sutura septocolumelar



FIGURA 8a – Esparadrapagem do dorso nasal.



FIGURA 8b – Moldagem e imobilização (aquaplast)

Técnica cirúrgica da base nasal (Ilustração esquemática)

A operação da base nasal foi realizada pela Técnica de Weir modificada com cerclagem. (MOCELLIN;PASINATO;BERGER, 2010) (Figuras 9 a 14).

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 xylocaina e adrenalina 1:100.000

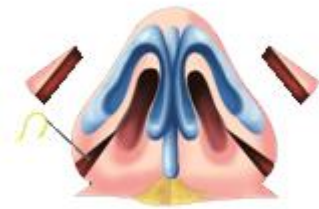


FIGURA 9 – Ressecção da pele do vestíbulo e do rebordo narinário acima do sulco nasolabial

Fonte: Mocelim; Pasinato; Berger. (2010).



FIGURA 10 – Com agulha reta e fio mononylon® 4-0 incolor, procede-se a introdução da agulha no rebordo lateral para o rebordo medial contralateral

Fonte: Mocelim; Pasinato; Berger. (2010).



FIGURA 11 – Retorna de forma inversa, ou seja, do rebordo lateral para o rebordo medial

Fonte: Mocelim; Pasinato; Berger. (2010).



FIGURA 12 – Retorna de forma inversa, ou seja, do rebordo lateral para o rebordo medial

Fonte: Mocelim; Pasinato; Berger. (2010).



FIGURA 13 – A sutura é realizada no sentido duplo, ou seja, da direita para a esquerda e da esquerda para a direita

Fonte: Mocelim;Pasinato; Berger . (2010).



FIGURA 14 – Por último aproxima-se a pele com fio mononylon® 5.0

Fonte: Mocelim;Pasinato; Berger. (2010).

3.6 AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS NASAIS

A avaliação quantitativa foi feita através da comparação das fotos do seguimento com 12 meses (D4), com as fotos do pré-operatório.

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 seguintes medidas foram avaliadas:

Na visão frontal (ântero-posterior) (Figura 15):

1. Distância intercantal
2. Distância interalar

Na visão lateral (perfil direito) (Figura 16):

3. Ângulo nasolabial (ANL)
4. Projeção da ponta nasal (através do método de Goode) (Figura 17)
5. Ângulo nasofrontal (ANF)

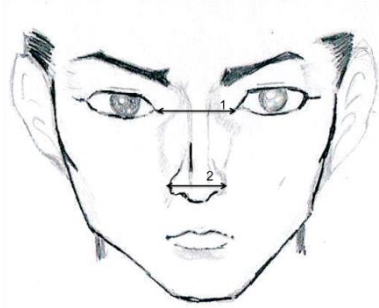


FIGURA 15 – Visão Frontal (Ântero-posterior)

Nota: 1. Distância intercantal

2. Distância interalar

Fonte: Carvalho, B. (2010).



FIGURA 16 – Visão lateral (perfil direito)

Nota: RNF: ângulo nasofrontal

ANL: ângulo nasolabial

Fonte: Carvalho, B. (2010).



FIGURA 17 – Visão lateral (perfil direito)

Nota: Medida da projeção da ponta nasal através do método de Goode: medida da linha perpendicular do *Tip point* até a linha do plano facial [2] dividida pela medida da linha do násion ao *Tip point* [1].

Fonte: Carvalho, B. (2010).

De acordo com a natureza dos dados analisados procedeu-se ao tratamento estatístico julgado adequado. Foram aplicados os testes: *t de student* e desvio-padrão. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

4 RESULTADOS

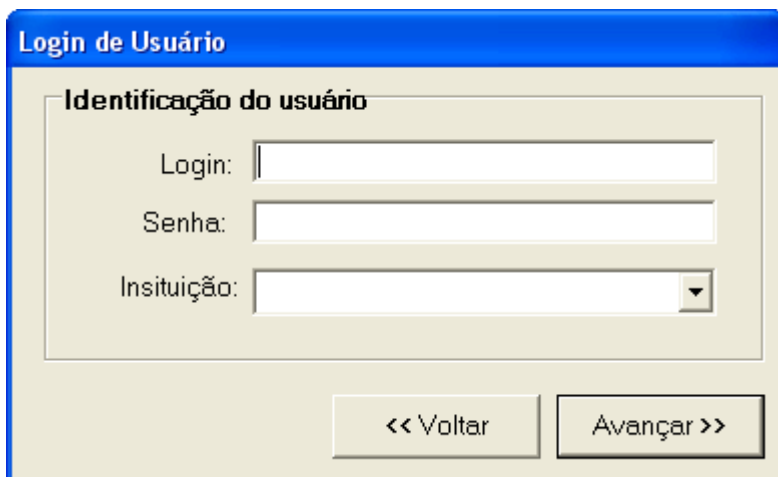
4.1 CRIAÇÃO DE PROTOCOLO INFORMATIZADO

Após a elaboração e revisão do protocolo mestre (20.209 itens) contendo toda a grande área da otorrinolaringologia concluída (Figura 21), idealizamos 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 28) – hierarquizados em seis categorias principais relacionadas à pesquisa: anamnese, exame físico, exames complementares, diagnóstico, tratamento e evolução.

Nesta pesquisa utilizamos as categorias de tratamento e evolução (raízes mãe) e seus subitens.

1. Finalidade
2. Acessos
3. Manobras cirúrgicas no dorso nasal
4. Manobras cirúrgicas na ponta nasal
5. Manobras cirúrgicas na base nasal
6. Evolução clínica – 3 meses
7. Evolução clínica – 6 meses
8. Evolução clínica – 12 meses
9. Operações revisionais
10. Avaliação qualitativa (satisfação)
11. Avaliação quantitativa (medidas nasais)

Os resultados do projeto realizado podem ser mais claramente entendidos com a apresentação dos diversos segmentos em que se subdivide o protocolo informatizado de dados clínicos sobre Rinoplastia. O conteúdo que será visualizado corresponde exatamente àquilo que está inserido no protocolo para utilização prática, ou seja, as telas que são visualizadas no microcomputador por ocasião do uso do protocolo informatizado, por seus respectivos usuários.



A screenshot of a software window titled "Login de Usuário". The window has a blue title bar and a light beige background. Inside, there is a section titled "Identificação do usuário" containing three input fields: "Login:" (text box), "Senha:" (password box), and "Insituição:" (dropdown menu). At the bottom of the window, there are two buttons: "<< Voltar" and "Avançar >>".

FIGURA 18 – Tela de entrada ao protocolo eletrônico

Nessa tela o usuário cadastrado preenche os dados *login* e senha para entrar no protocolo informatizado. O sistema de segurança do programa reconhece automaticamente se o usuário está cadastrado como administrador ou usuário comum. Caso seja um usuário administrador, poderá acessar os protocolos mestre e específico para mudança ou acréscimos de dados clínicos. No caso de usuário comum, poderá apenas coletar informações nos dados clínicos já existentes. Na sequência o usuário deve clicar “OK” para utilizar o sistema, ou clicar em “Sair” para finalizar o uso do programa.

Após a confirmação dos dados do usuário, aparece a tela de entrada no protocolo informatizado de dados clínicos otorrinolaringológicos. Na parte superior da tela, após a saudação “olá”, aparece o nome do usuário que está utilizando o sistema, baseado nos dados preenchidos na tela anterior. Nesta tela, depois de selecionar o protocolo mestre desejado, é possível cadastrar instituições, verificar usuários e conceder permissões de acesso.

4.1.1 Criação do protocolo mestre

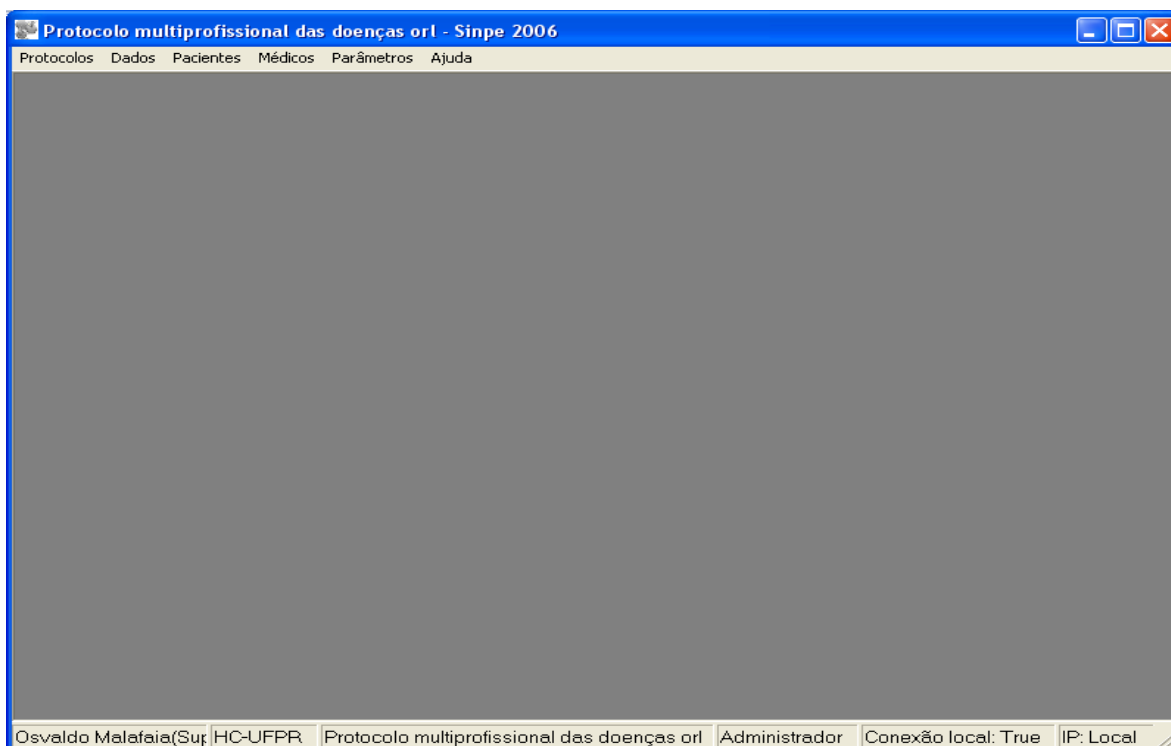


FIGURA 19 – Acesso aos protocolos

Esta tela (Fifura19) apresenta seis opções ao usuário administrador: protocolos; dados; pacientes; médicos, parâmetros e ajuda.

Clicando em “Protocolos” aparecem as opções protocolo mestre ou específico. Clicando em “Dados” aparecem as opções de iniciar ou simular uma coleta ou iniciar uma pesquisa. Na opção “Pacientes”, o usuário pode identificar ou inserir um paciente no programa, ou ainda, consultar dados já existentes. A seleção da opção “Médicos” permite ao usuário inserir, alterar ou excluir um profissional. No item “Parâmetros” é possível verificar usuários, permissões de acesso, cadastrar novas instituições e unidades de domínio e taxas. Finalmente, as opções disponíveis no item “Ajuda”: ajuda sistema de protocolos; como fazer cópias de segurança; como restaurar uma cópia de segurança; como enviar uma cópia para o banco de dados central e dados sobre o programa.

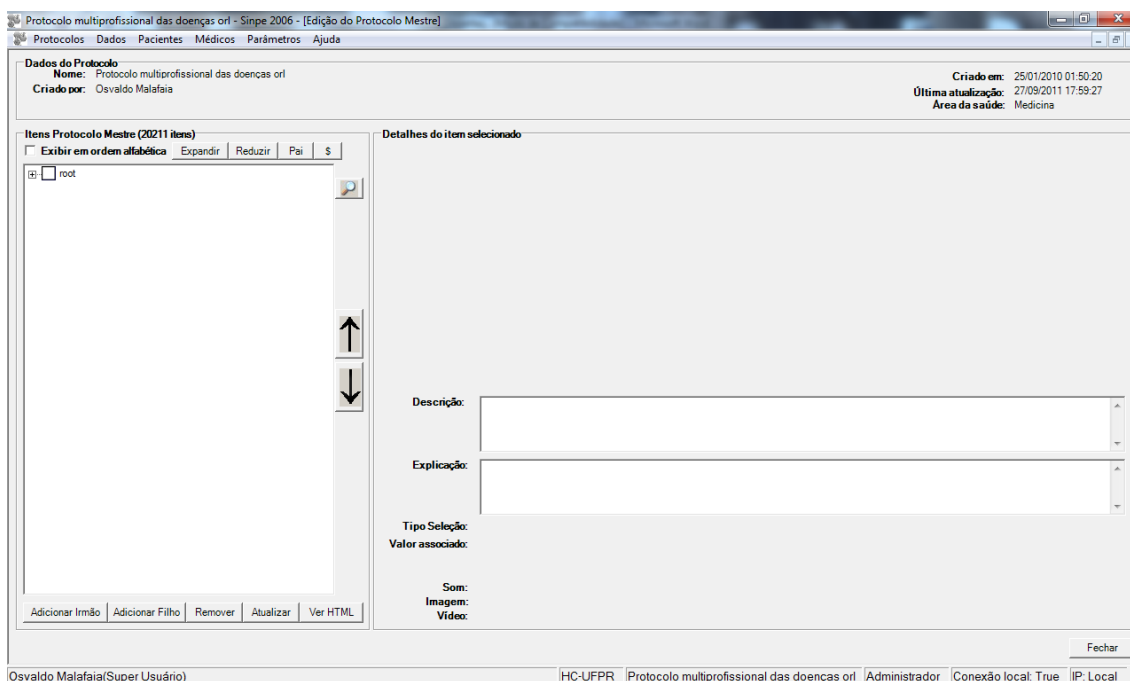


FIGURA 20 – Tela de edição do protocolo mestre

Nesta tela o usuário acessa o protocolo mestre quando clica na opção “mestre” que aparece na figura 20. Ela mostra os pormenores da tela que corresponde ao protocolo mestre.

Clicando com o *mouse* sobre o ícone “+” que aparece ao lado da palavra *root*, a raiz se abre e mostra o conteúdo do protocolo mestre. O ícone “+” ao lado da raiz, de uma pasta ou de um arquivo indica que ele se encontra fechado e seu conteúdo não está exposto. Quando se clica sobre o ícone “+” ele se transforma em “-”, situação que expõe o conteúdo a ser utilizado. Na coluna horizontal acima desse ícone, aparecem cinco opções no protocolo mestre: Clicando na caixa em branco ao lado de “Exibir em ordem alfabética”, o conteúdo da pasta é mostrado em ordem alfabética. Clicando em “Expandir” o conteúdo da pasta selecionada é exposto completamente, porém de modo contrário. Na opção “Reduzir” a pasta é fechada. Clicando na opção “Pai” um novo item pai pode ser criado. Na opção “\$” é possível alterar dados de valores numéricos, como taxas e códigos de procedimentos e medicamentos. Existem ainda três opções na coluna vertical da direita: o ícone em forma de lupa é usado para pesquisa em todo o protocolo mestre, com o objetivo de localizar informações específicas; as setas para cima e para baixo, quando clicadas, permitem alterar a posição de um item dentro de uma pasta. Na parte inferior da tela, encontram-se cinco opções no protocolo mestre: “Adicionar irmão”, “Adicionar

filho”, “Remover”, “Atualizar” e “Ver HTML” (Figura 21). Todas as opções só podem ser utilizadas após a abertura da raiz, quando o conteúdo do protocolo mestre está exposto. Para fechar o protocolo mestre e voltar à operação do protocolo informatizado, basta clicar na opção “Fechar”, no canto inferior direito da tela.

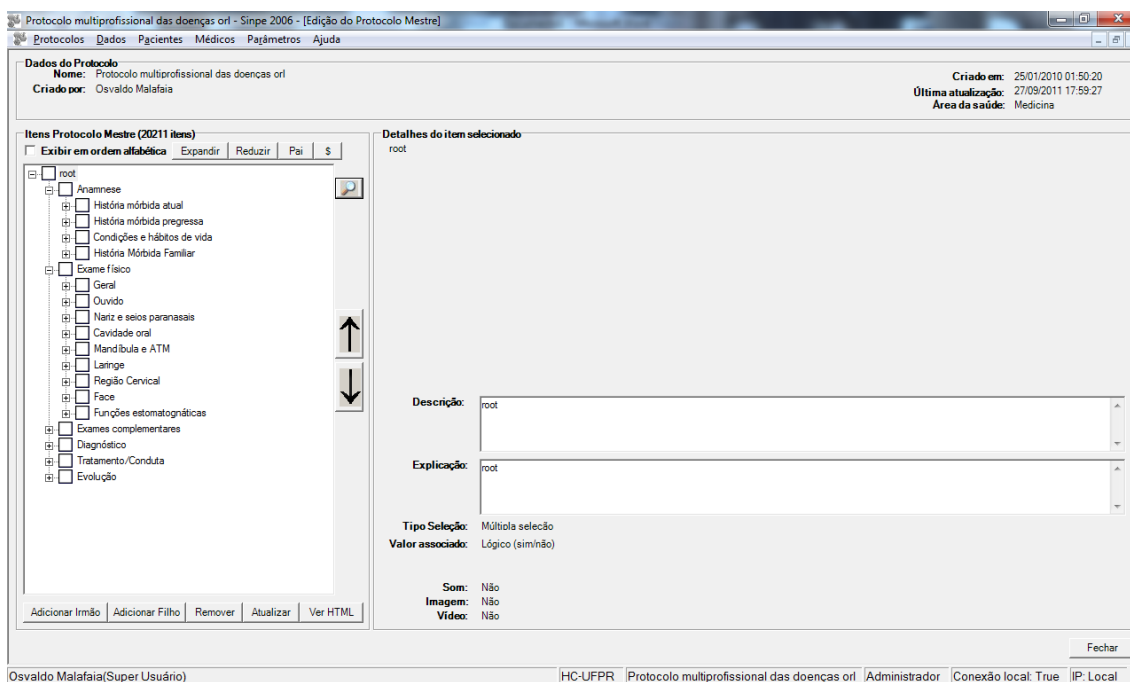


FIGURA 21 – Tela de edição do protocolo mestre com raiz aberta da otorrinolaringologia

Esta tela mostra o conteúdo correspondente ao protocolo mestre com raiz aberta. As pastas contêm os dados clínicos das diversas patologias otorrinolaringológicas (Figura 21).

Com a raiz aberta é possível listar o funcionamento das opções que aparecem na coluna horizontal inferior. Clicando sobre a opção “Remover”, o usuário pode excluir uma pasta ou um arquivo selecionado com o *mouse*. Para alterar as características de uma pasta ou arquivo selecionado, como a ortografia, por exemplo, basta usar a opção “Alterar”, clicando sobre ela com o *mouse*. Após a alteração desejada, o usuário confirma o texto e inclui novamente a pasta ou arquivo selecionado, clicando na opção “Atualizar”. Quando desejar criar e incluir uma nova pasta ou arquivo de destaque semelhante ao item selecionado, o usuário deve usar a opção “Adicionar irmão”. No caso de um arquivo ou pasta que seja uma ramificação do item selecionado, a opção é clicar em “Adicionar filho”. A opção “Ver HTML” permite o transporte de dados do protocolo para uma planilha do Word. A

opção “Fechar” no canto inferior direito, como já explicado anteriormente, permite ao usuário fechar o protocolo mestre.

Por estarem presentes em todos os protocolos específicos (seis campos de atuação: ouvido; face; nariz e seios da face; cavidade oral; faringe e laringe), apenas as pastas correspondentes ao “Quadro clínico” e “Exame físico” foram determinadas como gerais. As demais pastas eram de aplicação exclusiva no protocolo específico do campo de atuação.

Sem esquecer que a figura 21 mostra apenas as pastas que vão de “Anamnese” até “Exame físico”, as quatro figuras apresentadas a seguir mostram as outras pastas do protocolo mestre (Figuras 22 a 25)

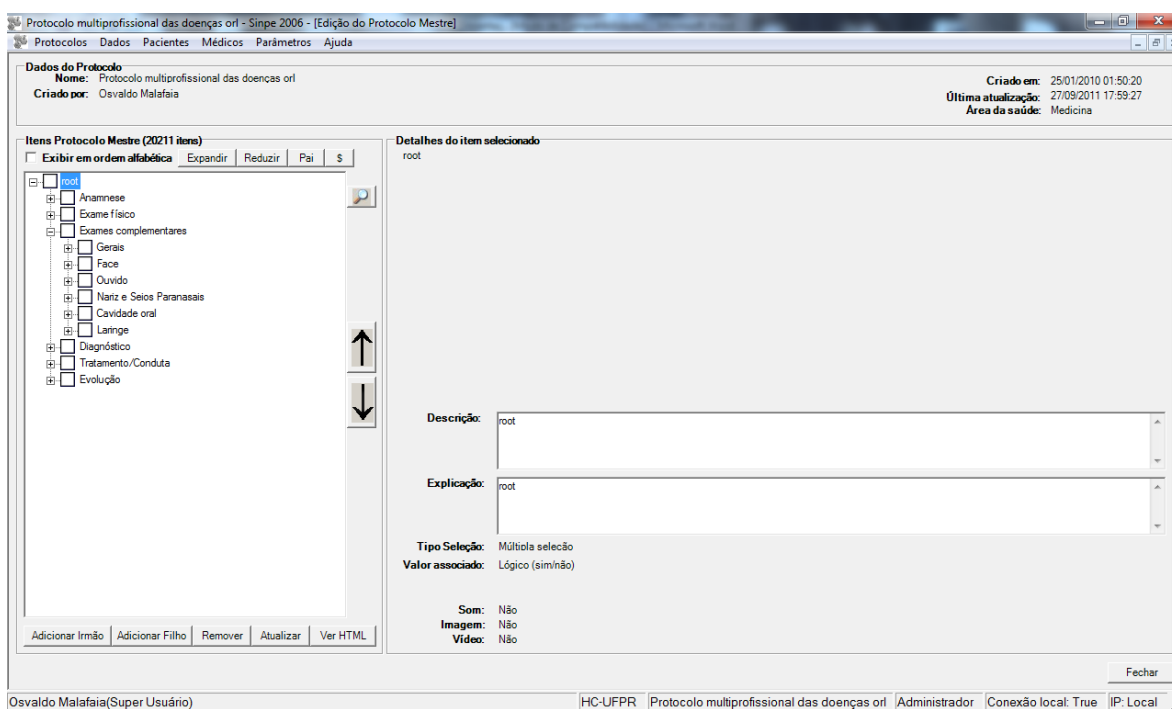


FIGURA 22 – Protocolo mestre com raiz aberta para exames complementares

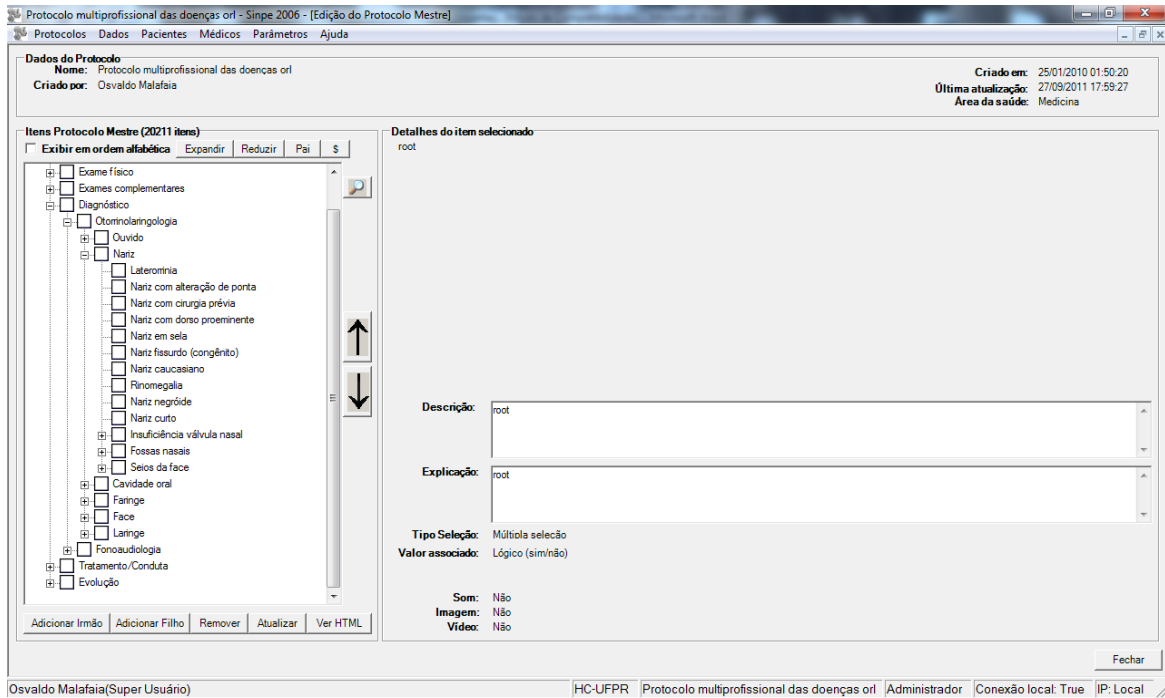


FIGURA 23 – Protocolo mestre com raiz aberta para a pasta diagnóstico

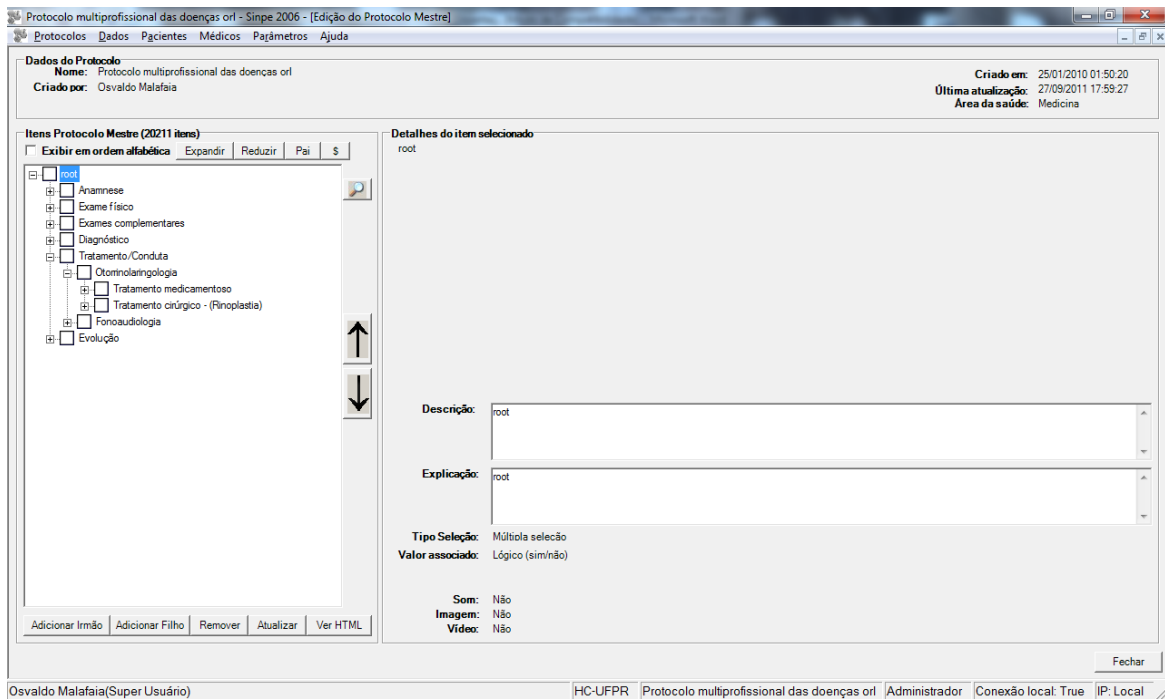


FIGURA 24 – Protocolo mestre com raiz aberta para a pasta tratamento/conduta

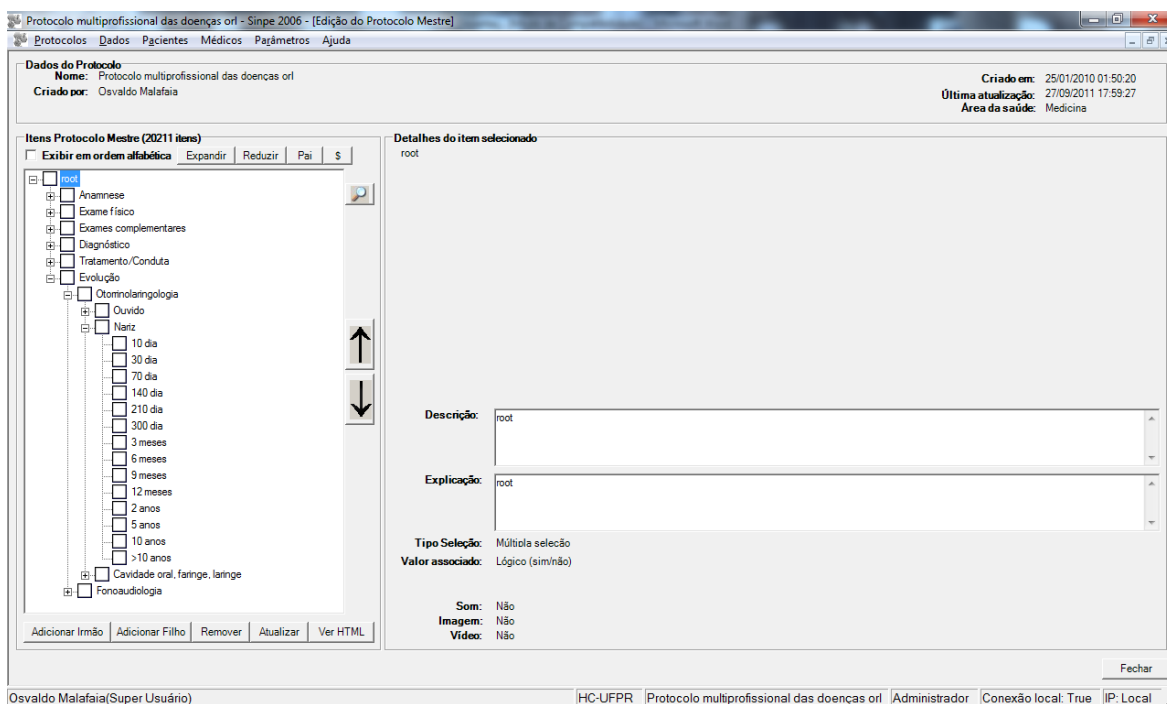


FIGURA 25 – Protocolo mestre com raiz aberta na pasta evolução

4.1.2 Criação do protocolo específico

Utilizando a opção “Protocolos Específicos Cadastrados” o usuário pode criar um protocolo específico para novas áreas a partir do protocolo mestre. Na sequência, uma nova tela surgirá com as opções “Inserir”, “Excluir”, “Alterar”, “Cancelar” e “Gravar” (Figura 26).

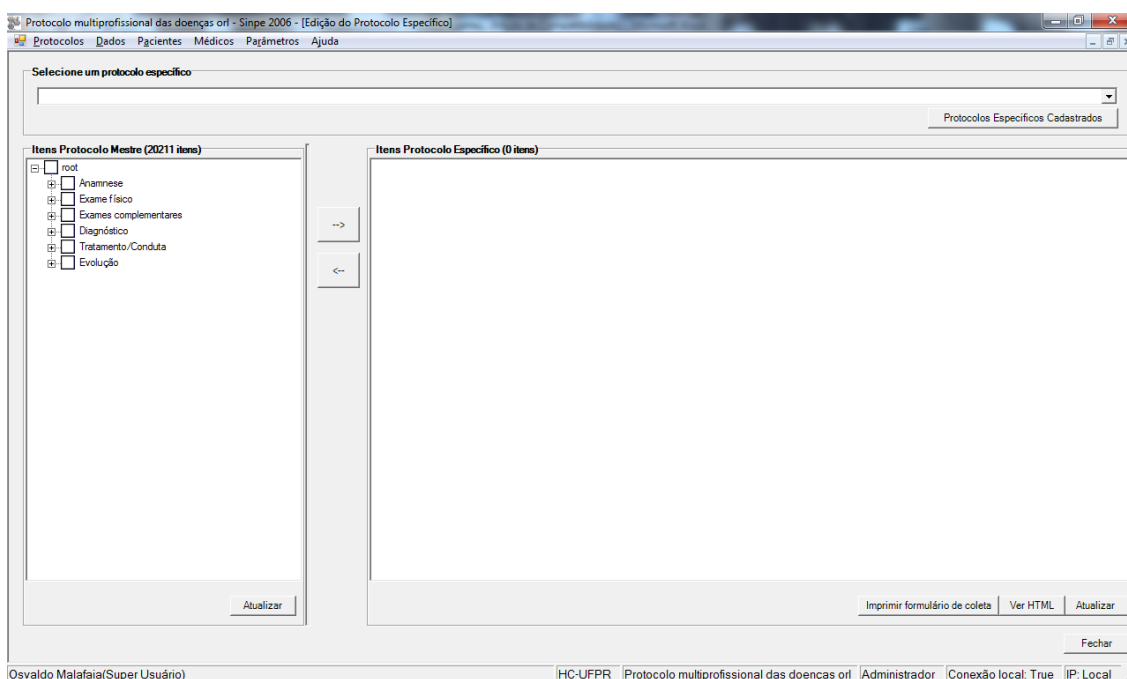


FIGURA 26 – Tela inicial para criação de protocolo específico

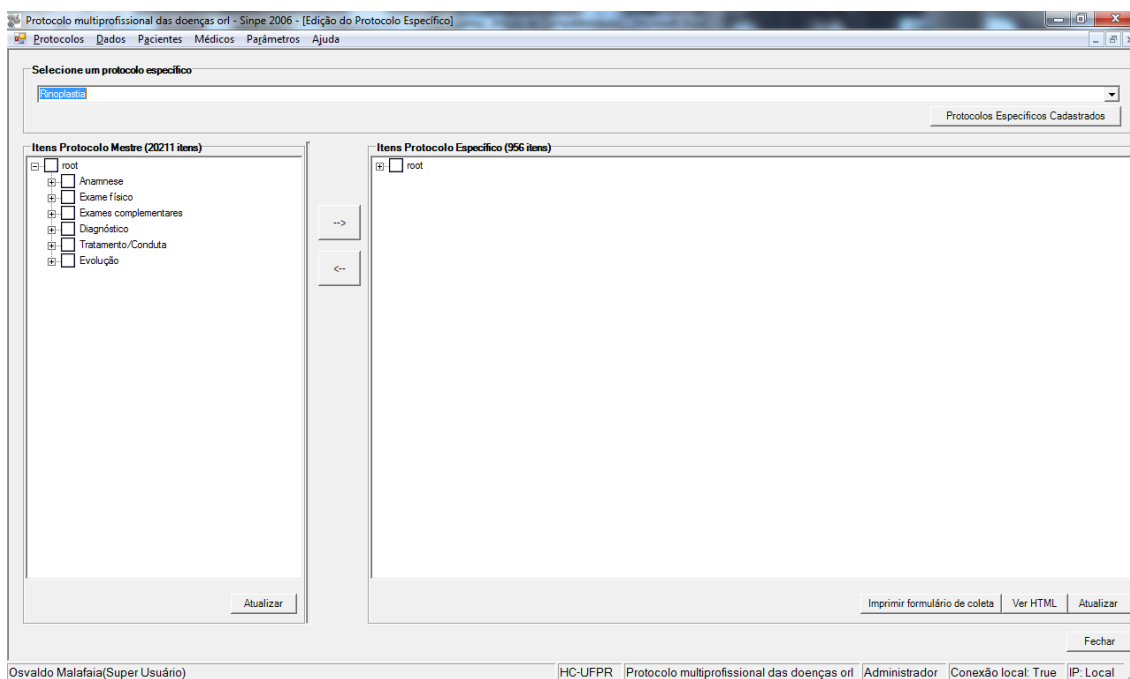


FIGURA 27 – Inserção de itens no protocolo específico

Dois quadros são apresentados nesta tela (Figura 27). O quadro da esquerda, com a raiz já aberta, mostra todas as pastas do protocolo mestre. O quadro da direita apresenta espaço para os itens do protocolo específico. Usando as duas setas entre os quadros é possível transferir dados do protocolo mestre para o protocolo específico, selecionando os mesmos no quadro da esquerda e clicando com o mouse na seta apontando para a direita. Na forma inversa, clicando na seta que aponta para a esquerda, o item selecionado no quadro da direita será transferido para o quadro da esquerda. Para imprimir ou salvar em formato HTML o protocolo específico, basta clicar nas opções existentes na linha inferior direita. Para salvar as alterações e fechar a tela, voltando para a tela da figura 26, basta clicar na opção “Fechar”. Desta maneira, todos os itens necessários para coleta dos dados da pesquisa estão no protocolo específico concluído. (Figura 28).

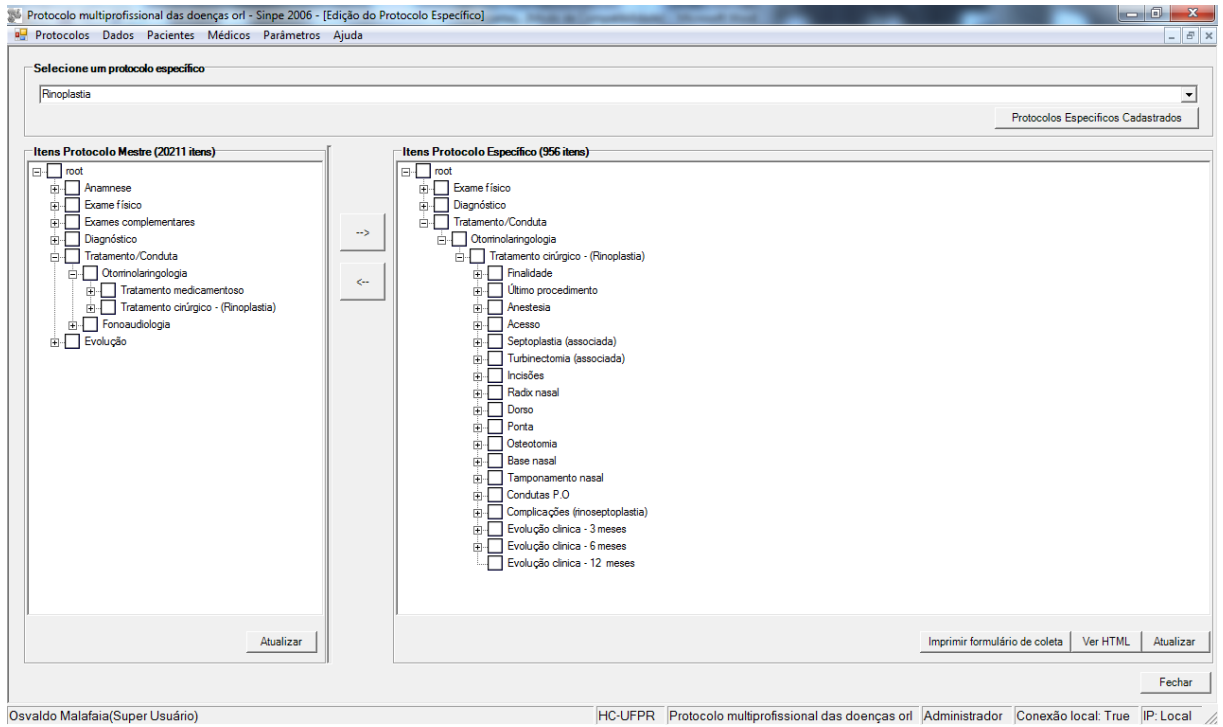


FIGURA 28 – Protocolo específico (rinoplastia) concluído

4.2 DISTRIBUIÇÃO POR FINALIDADE

Foram coletados dados de 170 pacientes, sendo 148 rinoplastias primárias (87,06%) e 22 operações revisionais (12,94%). (Gráfico 1).

Das 148 rinoplastias primárias 116 (68,24%) foram com finalidade estética e 32 (18,82%) com finalidade reparadora (funcional).

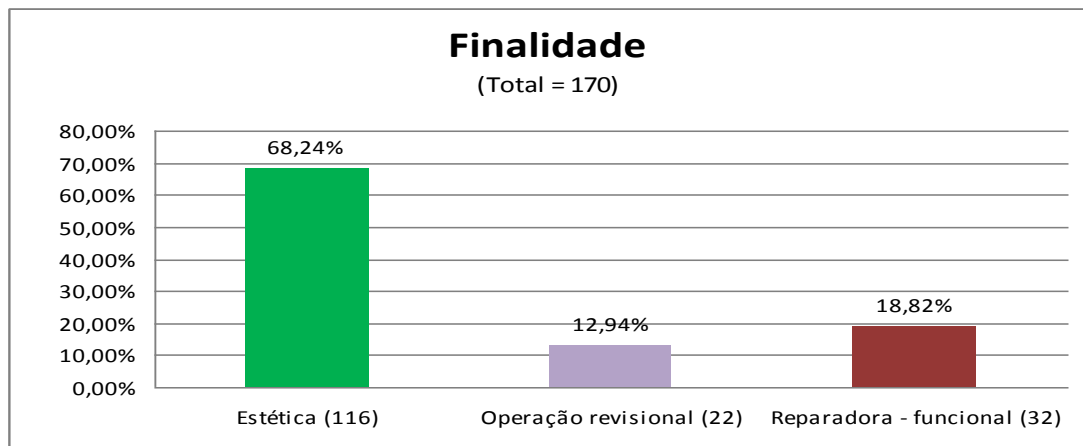


GRÁFICO 1 – Distribuição por finalidade

4.3 ACESSOS (ABORDAGEM)

Entre os resultados encontrados, o acesso ao nariz predominante foi o acesso endonasal (94,4%), estes dados são referentes às operações estéticas e funcionais primárias, estando excluídas as operações revisionais realizadas pelo pesquisador (Gráfico 2).

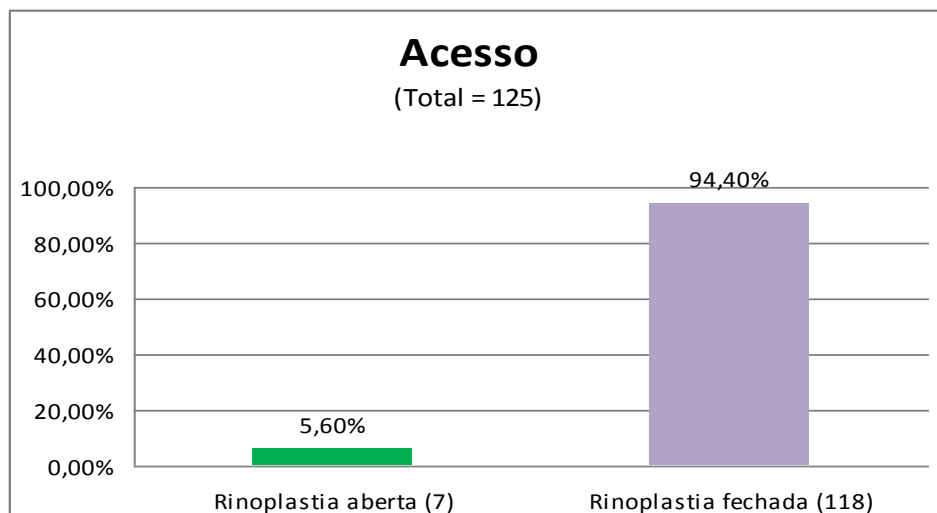


GRÁFICO 2 – Tipo de acesso ao nariz

O acesso fechado sem exposição da cartilagem lateral inferior (sem *delivery*), foi o predominante com 92,63% dos casos contra 7,37% com *delivery* (Gráfico 3).

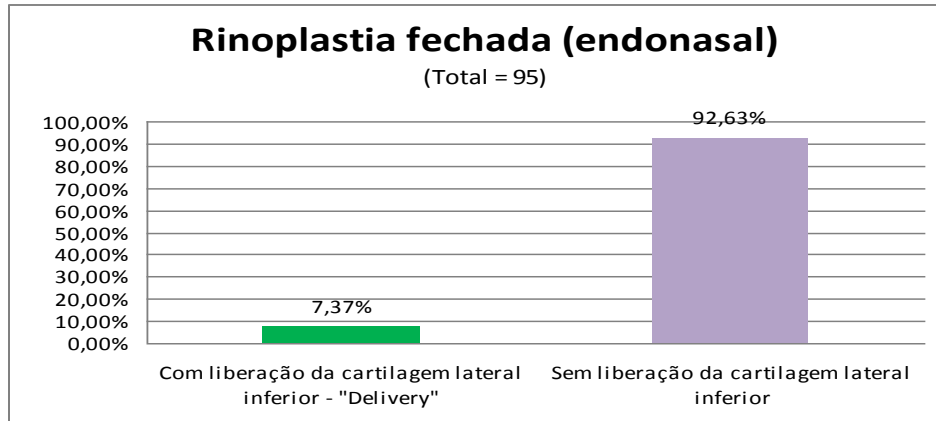


GRÁFICO 3 – Tipo de acesso na rinoplastia endonasal

4.4 MANOBRAS CIRÚRGICAS NO DORSO NASAL

Entre as manobras cirúrgicas realizadas no dorso nasal, a remoção da giba ósteo-cartilaginosa (33,33%) foi a mais frequente, seguida pelo descolamento da pele e do SMAS (27,85%) somente, pela liberação da cartilagem lateral superior (27,4%) e colocação de enxertos (11,42%).

Observamos que a remoção da giba nasal não ocorreu em sua totalidade. A liberação da cartilagem lateral superior não foi realizada de forma sistemática. Houve a necessidade da colocação de enxertos em alguns narizes, caracterizando mudança no tipo de nariz a ser operado, ou seja, nem todos os narizes necessitaram de operação reducional em nosso meio (Gráfico 4).

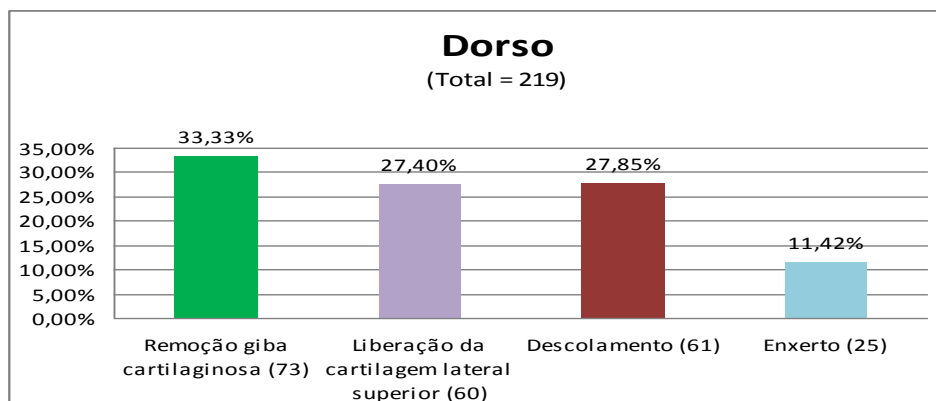


GRÁFICO 4 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal

No gráfico 5 é possível constatar que das manobras cirúrgicas no dorso nasal – osteotomia – em 60,67% dos casos foi realizada a osteotomia lateral, seguida da osteotomia paramediana em 15,33% dos casos.

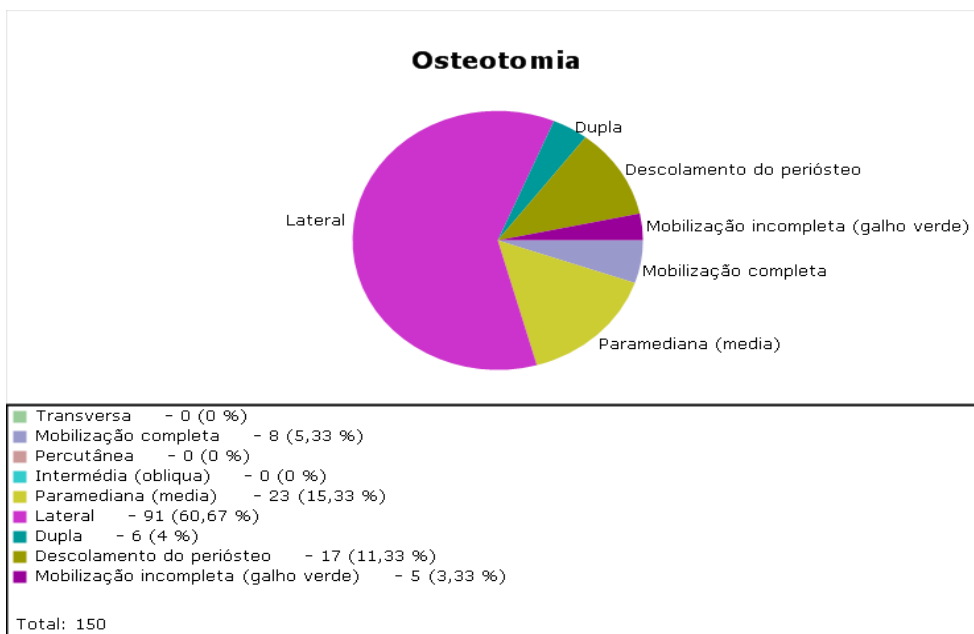


GRÁFICO 5 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal - Osteotomias

O gráfico 6 apresenta as manobras cirúrgicas no dorso nasal – enxertos. Em 41,94% dos casos aparece o enxerto do tipo camuflagem (*on lay graft*), seguido do enxerto tipo dilatador (*spreader graft*), que aparece em 35,48% dos casos.

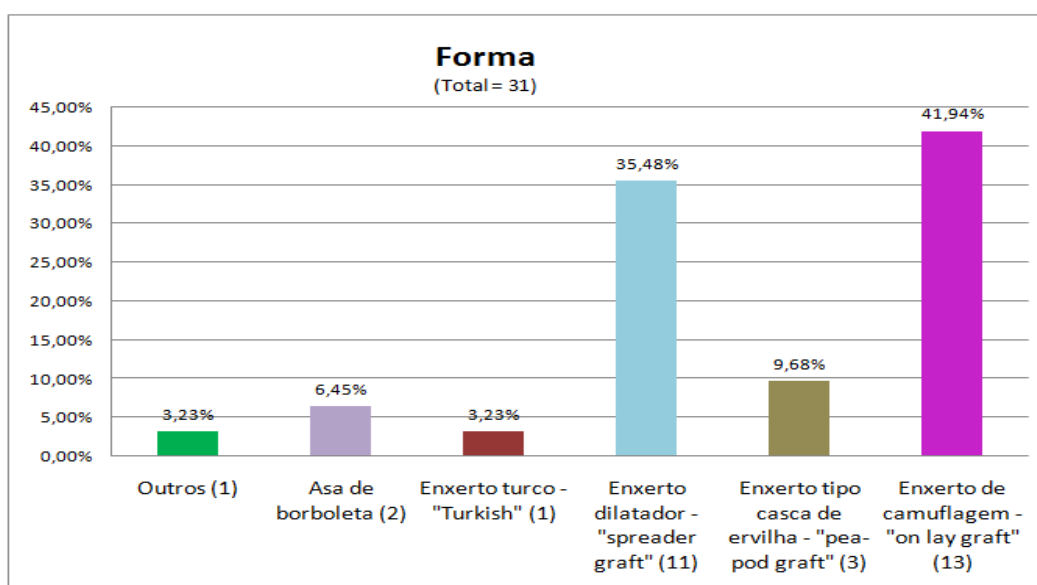


GRÁFICO 6 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal - Enxertos

Nas manobras cirúrgicas no dorso nasal, quanto a origem dos enxertos, a cartilagem aparece como a origem mais frequente, com 90,32% dos casos. (Gráfico 7).

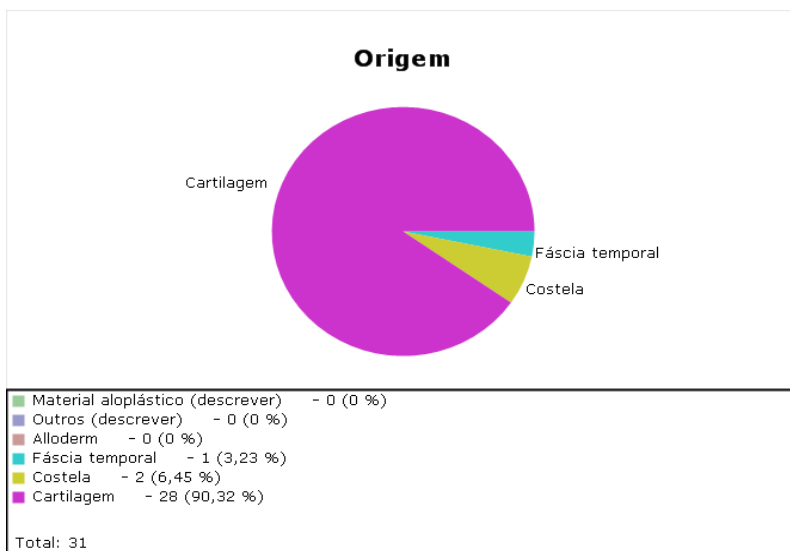


GRÁFICO 7 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal – Origem dos enxertos

Ainda nas manobras cirúrgicas no dorso nasal, quanto a origem dos enxertos – cartilagem – o septo apresenta frequência de 82,14% (Gráfico 8).

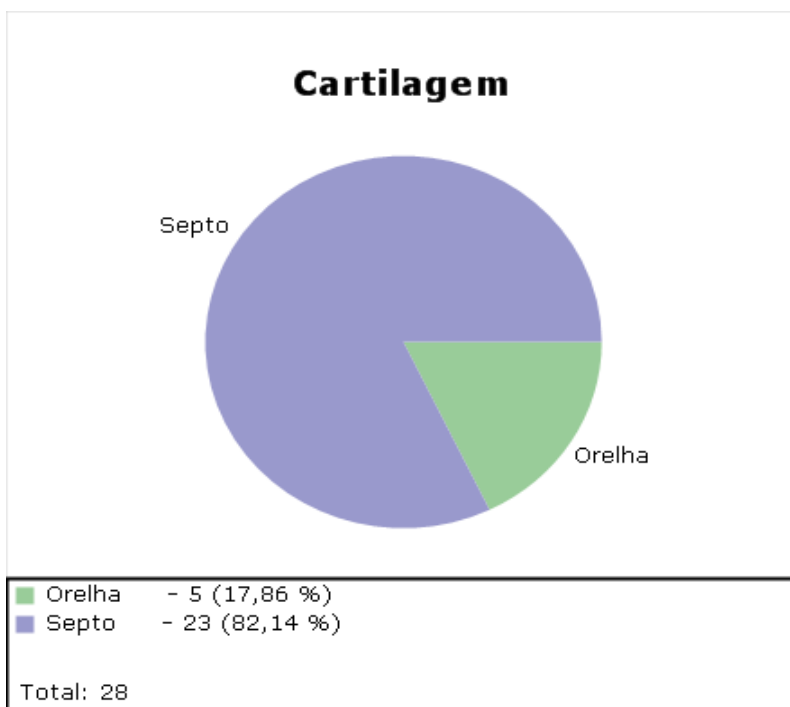


GRÁFICO 8 – Manobras cirúrgicas no dorso nasal – Origem dos enxertos – Cartilagem

4.5 MANOBRAS CIRÚRGICAS NA PONTA NASAL

A realização de suturas na ponta (24,76%) para definição e refinamento foi a mais frequente, seguida pela manobra de Le Garde (19,44%) para descolamento e ajuste da pele, pela ressecção do septo membranoso (15,67%) para rotação cefálica, pela colocação de enxertos (10,66%) para estruturação e refinamento, e pela manobra de vestir o septo com as crura mediais (*tongue-in-groove*) (9,72%) para sustentação da ponta. A ressecção cefálica da cartilagem lateral inferior ocorreu somente em 5,02% dos casos. Demonstrando desta forma uma maior necessidade de estruturação, definição e refinamento da ponta através de suturas e enxertos, ao invés de ressecções de cartilagem. A ressecção do septo membranoso (15,67%) foi duas vezes mais frequente que o encurtamento septo-caudal (6,27%), ratificando a menor necessidade de remoção cartilaginosa na ponta nasal nos narizes (Gráfico 9).

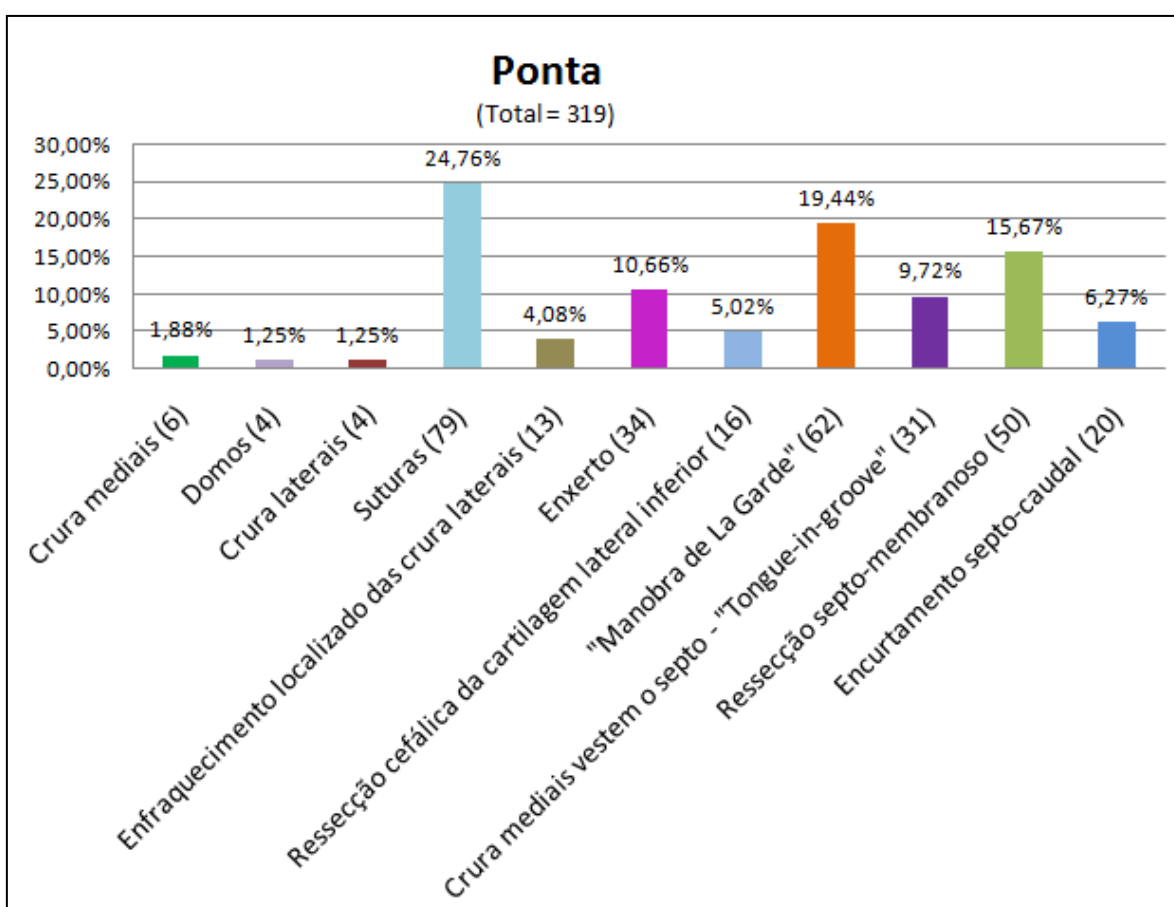


GRÁFICO 9 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal

Quanto ao tipo de sutura utilizado nas manobras cirúrgicas na ponta nasal, a intercrura laterais foi a mais frequente, sendo utilizada em 32,39% dos casos. Em seguida aparece a septo-columelar com 25,1% (Gráfico 10).

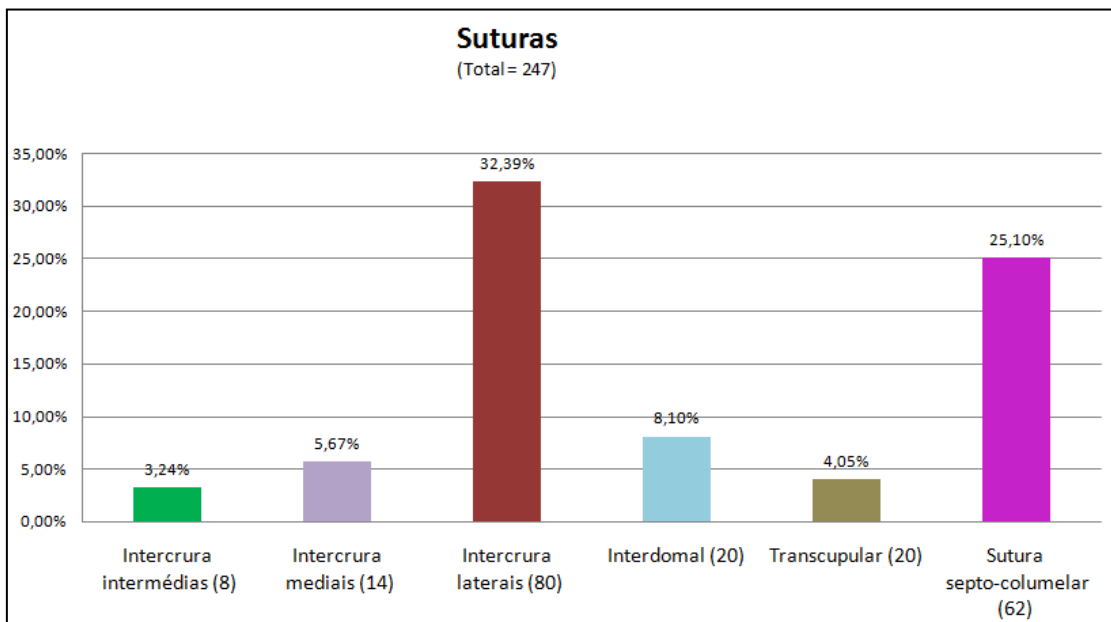


GRÁFICO 10 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Suturas

Quanto a sutura septo-columelar o gráfico 11 aponta maior frequência da sutura septo-columelar basal (baixa), 58,51%, seguida da septo-columelar de Rotação (alta) que aparece em 41,49% dos casos.

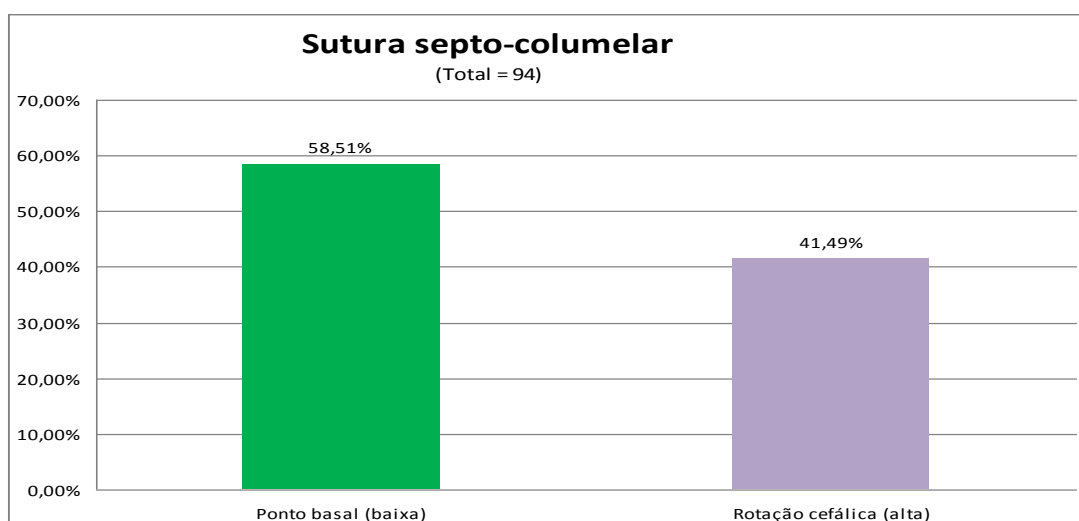


GRÁFICO 11 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Sutura Intercrura Mediais

O tipo de fio de sutura utilizado nas manobras cirúrgicas na ponta nasal é mostrado no gráfico 12, sendo que na maior parte dos casos (70%), foi utilizado o PDS 4.0.

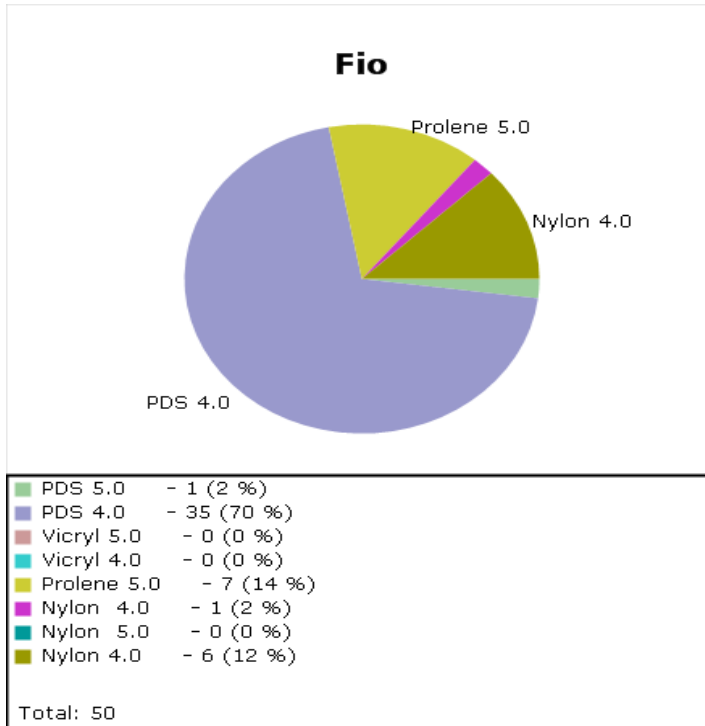


GRÁFICO 12 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Fios

Quanto aos enxertos utilizados na ponta nasal, poste columelar (strut) foi mais frequente (56,86%) (Gráfico 13), sendo a cartilagem do septo nasal a mais utilizada (81,08%) (Gráfico 14).

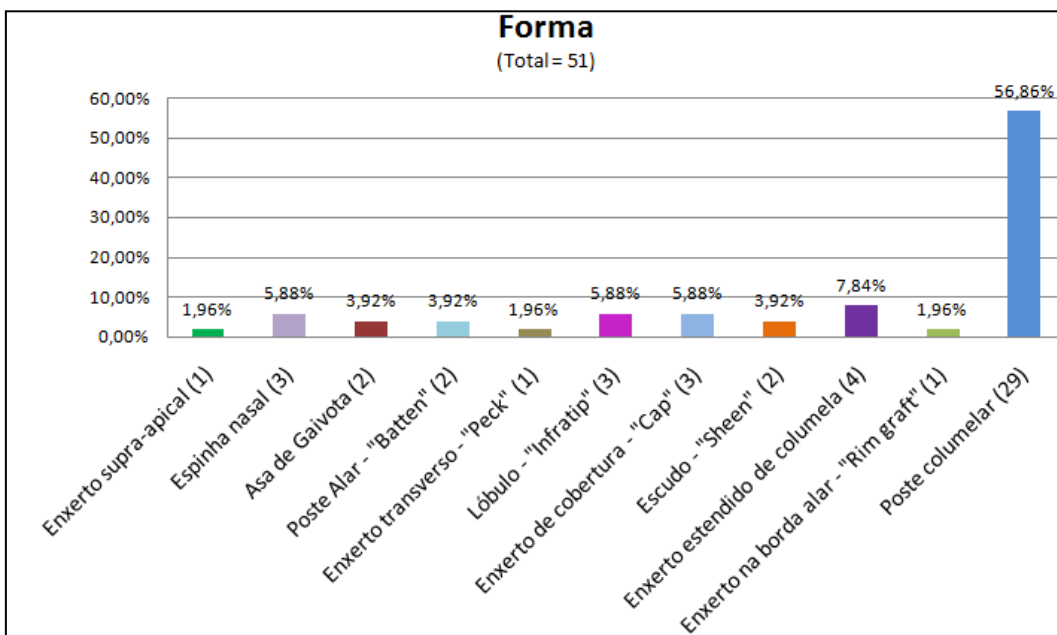


GRÁFICO 13 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Enxertos – Forma

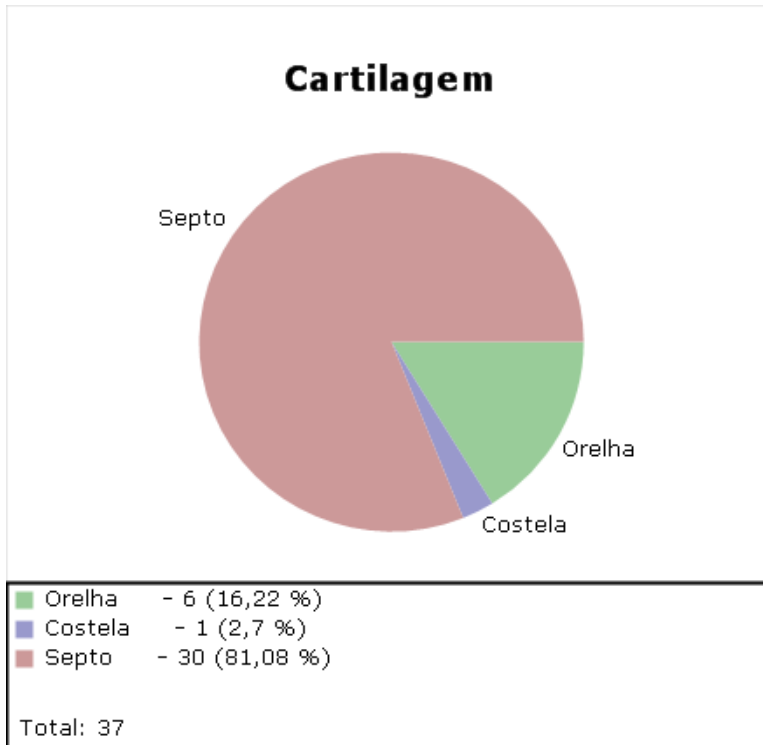


GRÁFICO 14 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Enxertos – Origem

A ressecção cefálica da cartilagem lateral inferior predominante foi pela técnica de eversão, ou retrógada, de *McIndoe* (70%) (Gráfico 15).

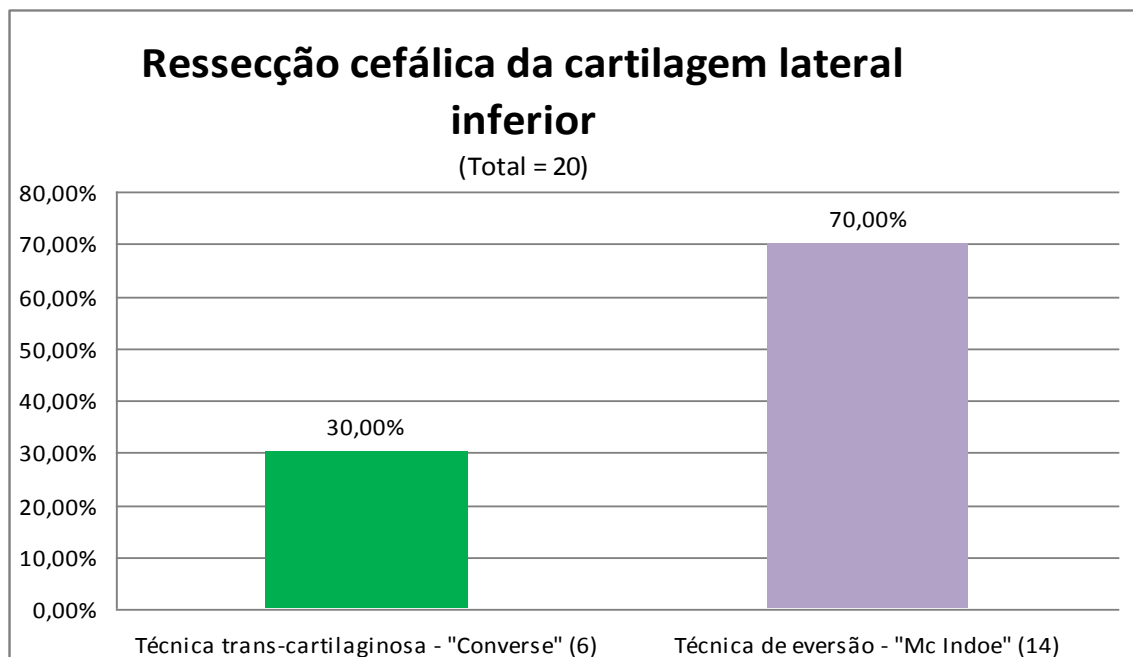


GRÁFICO 15 – Manobras cirúrgicas na ponta nasal – Ressecção da cartilagem lateral inferior

4.6 MANOBRAS CIRÚRGICAS NA BASE NASAL

As três áreas a serem observadas na operação da base nasal são: 1- as narinas (vestíbulo nasal), 2- a distância da base nasal em relação a distância intercantal, 3- o *allar-flare*, ou seja, o contorno externo da parede lateral da logo acima do *facial groove*.

Mais de uma manobra pode ser realizada no mesmo paciente, dependendo das alterações encontradas.

As manobras mais comumente realizadas foram: a correção das narinas assimétricas (28,38%), seguida pela cerclagem (25,68%) para diminuir o *allar-flare* e pela ressecção da base alar (22,97%) para diminuir a largura da base nasal. A técnica de Cinelli – para correção interna do *flaring* da parede lateral inferior ocorreu em 10,81%. Somente em um paciente foi realizado o descolamento do periósteo - *release* (1,35%) da região da pré-maxila e o *alar wall debulking* (1,35%). Em nenhum paciente houve a necessidade de operações maiores como o avançamento V-Y (BERSTEIN) (0%). Não houve incidência de dermoabrasão, procedimento para revisar as cicatrizes (Gráfico 16).

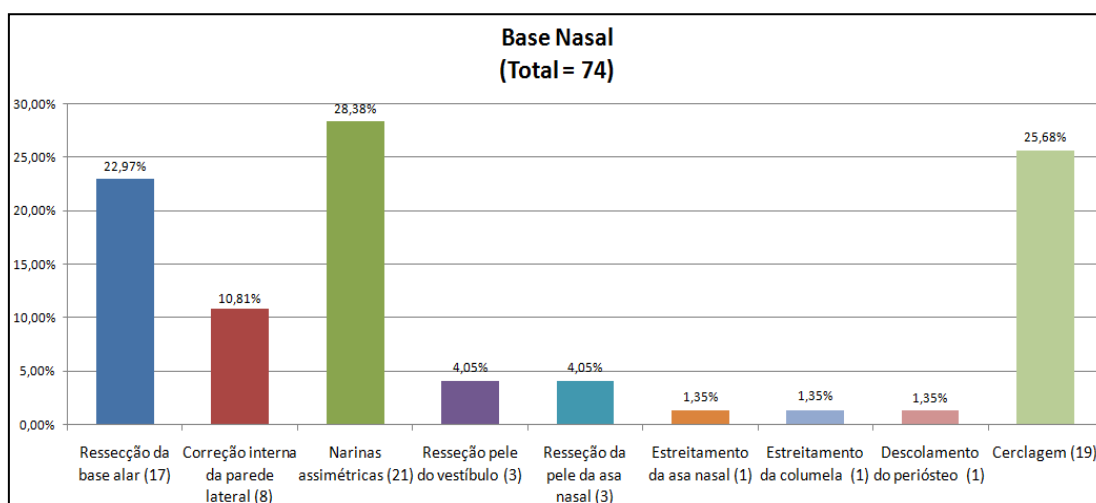


GRÁFICO 16 – Manobras cirúrgicas na base nasal

No gráfico 17 a técnica de Weir modificado para ressecção da base alar foi a mais frequente (62,5%).

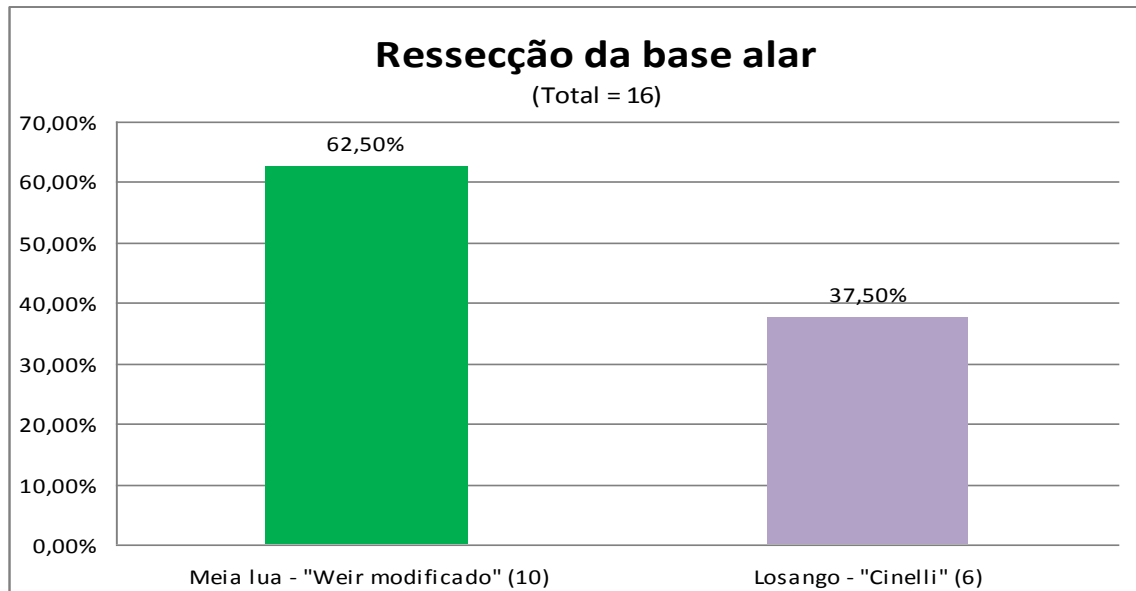


GRÁFICO 17 – Manobras cirúrgicas na base nasal – Ressecção da base alar

Na cerclagem da base nasal o fio mais utilizado foi o Mononylon ® 4.0 (83, 33%) (Gráfico 18).

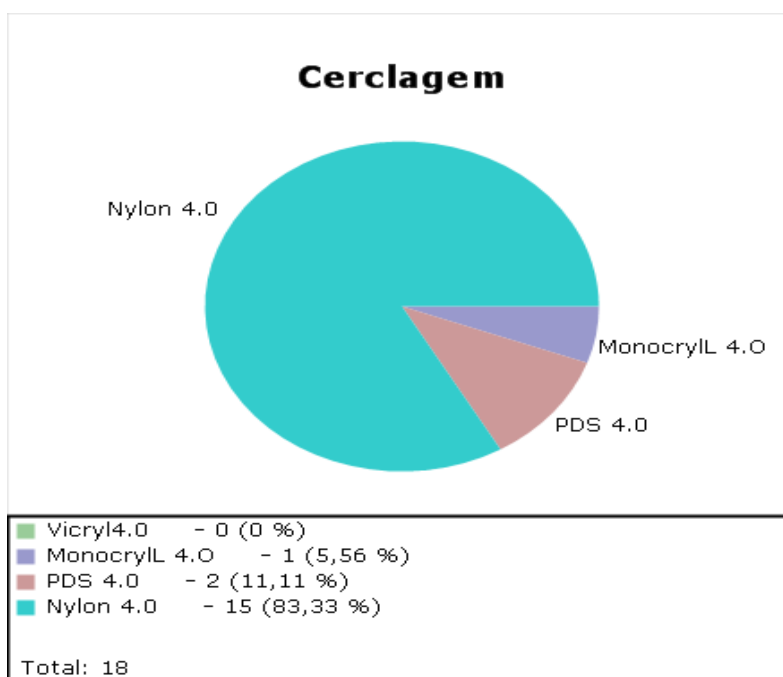


GRÁFICO 18 – Manobras cirúrgicas na base nasal – Cerclagem – Tipo de fio

4.7 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO NA EVOLUÇÃO CLÍNICA COM 3 MESES (D2), 6 MESES (D3), 12 MESES (D4) DE PÓS-OPERATÓRIO

Cento e vinte pacientes (91%) apresentaram satisfação com os resultados cirúrgicos em D2 (3 meses), noventa e quatro pacientes (82%) em D3 (6 meses) e cento e oito pacientes (97%) em D4 (12 meses) (Gráfico 19).

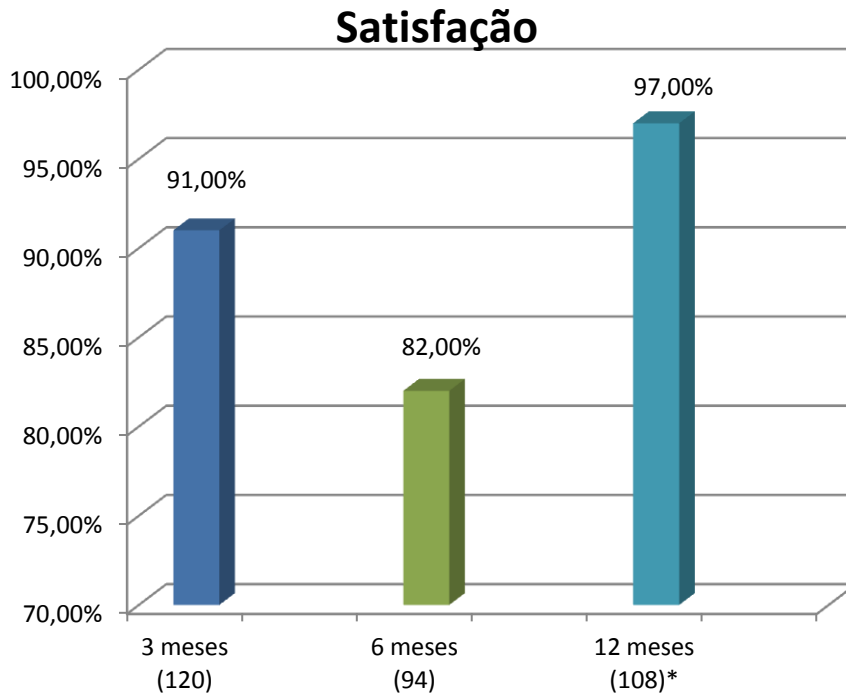


GRÁFICO 19 – Resultados satisfatórios com 3, 6 e 12 meses de Pós-operatório

Cento e doze pacientes retornaram para avaliação aos 12 meses e participaram de todas as etapas do estudo. Cinquenta e oito pacientes não concluíram o estudo. (Quadro1)

| Quadro de Motivos | |
|---|------|
| Não encontrado o número do telefone nos registros | N=28 |
| Não retornou a ligação apesar de várias tentativas e recados deixados | N=16 |
| Número incorreto ou mudou e não temos o novo número | N=10 |
| Não quis participar do estudo | N=04 |
| Total não retornaram | N=58 |

QUADRO 1 – Motivo de não enquadramento no critério de avaliação (12 meses)

*Estão incluídos os pacientes submetidos a operação revisional

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

Relação da distância interalar e intercantal.

LEONG (2006) define que a razão interalar e intercantal é calculada dividindo-se a distância interalar pela distância intercantal (Figura 15). Considera-se a razão interalar/intercantal ideal do nariz caucasiano como 1 (Tabela 1).

TABELA 1 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS MÉDIAS DA RELAÇÃO DAS DISTÂNCIAS 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 INTERCANTAL | | | | 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 | |

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.

Projeção da ponta nasal

A projeção da ponta nasal é a distância que a ponta nasal se projeta da face. Ela é medida através de uma razão. Existem diversos métodos de se avaliar esta razão, em nosso estudo utilizamos o método de Goode (Figura 17).

O método de Goode é realizado através da medida da linha perpendicular do *Tip point* até a linha do plano facial dividida pela medida da linha do násion ao *Tip point*. É preconizado que o valor seja de 0,67. Obtivemos um aumento da relação em ambos os sexos (Tabela 2).

TABELA 2 – 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 | |

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.

Ângulo nasolabial

O ângulo nasolabial é a inclinação angular da columela no ponto em que se encontra com o lábio superior (Figura 16). Considera-se ideal um ângulo nasolabial que varia entre 90^o a 120^o. A média encontrada para o ângulo nasolabial foi maior em ambos os sexos (Tabela 3).

TABELA 3 – 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 | |

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.

Ângulo nasofrontal

O ângulo nasofrontal é obtido traçando-se uma linha tangente à glabella através do *nasion* que se cruza com uma linha traçada tangente ao dorso nasal (Figura 16).

A medida ideal varia entre 115 e 130°. Obtivemos aumento do ângulo no sexo masculino e diminuição no sexo feminino. (Tabela 4).

TABELA 4 – 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 | |

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

As diferenças das médias do ângulo nasofrontal entre as fases operatórias pré e pós nos grupos total e feminino são significativas.

4.9 OPERAÇÃO REVISIONAL

As operações revisionais foram realizadas com intervalo mínimo de 6 meses de pós-operatório. Foram incluídos na pesquisa somente os pacientes operados primariamente pelo pesquisador. O índice de operação revisional foi de 12,94% da população estudada (n=170), sendo que das operações revisionais o dorso nasal (55,56%) foi o local mais frequente, seguido pela ponta (27,78%) e base nasal (16,67%) (Gráfico 20).

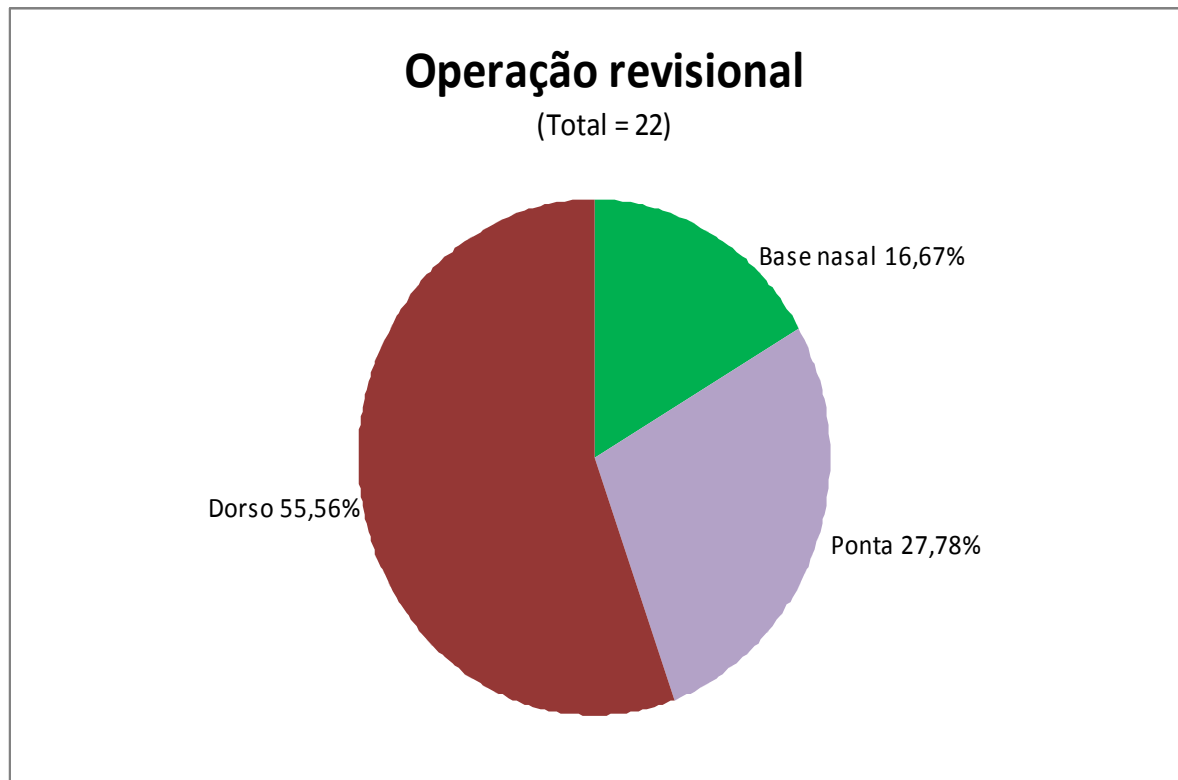


GRÁFICO 20 – Operação revisional - local

Os motivos das operações revisionais foram distribuídos da seguinte maneira:

4.9.1 Dorso nasal

O dorso nasal (56%) dos pacientes submetidos à operação revisional foi o local com maior necessidade de revisão. A presença de irregularidades foi a causa mais frequente, seguida pelo dorso alto residual e por último a presença de enxerto visível em um caso operado (Gráfico 21).

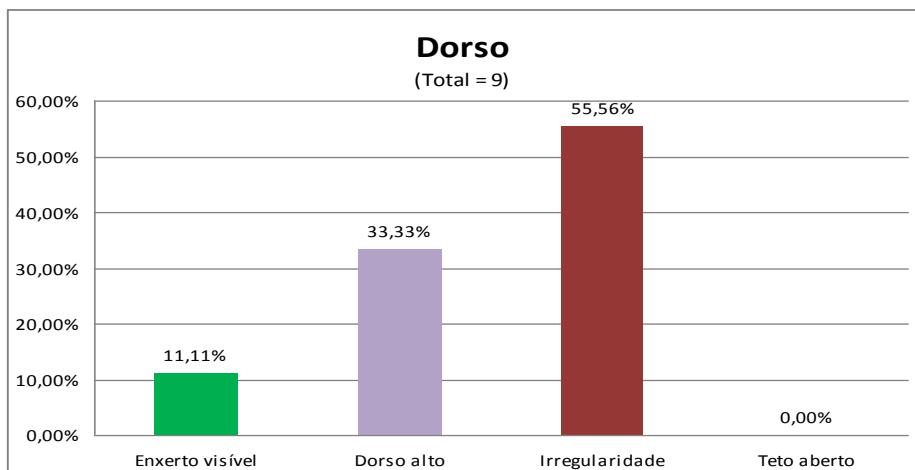


GRÁFICO 21 – Operação revisional no dorso – Motivo

4.9.2 Ponta nasal

Dos pacientes com necessidade de operação revisional (N= 22), a ponta nasal correspondeu ao segundo local mais frequente (31%), sendo o motivo único a queda da ponta nasal, chamada de *ptose* nasal (Gráfico 22).

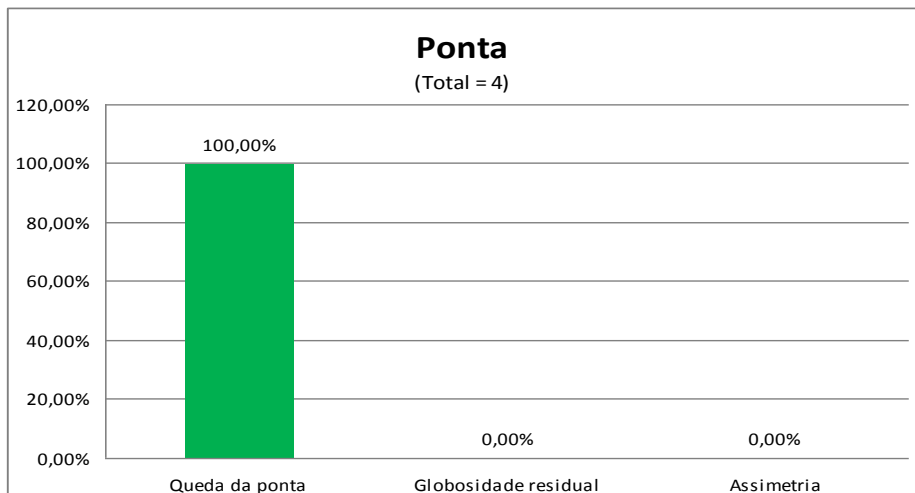


GRÁFICO 22 – Operação revisional na Ponta - Motivo

4.9.3 Base nasal

A operação revisional na base nasal (25%) foi o local menos frequente. A presença de base nasal larga (distância interalar maior que a distância intercantal) foi a principal causa. Os casos de operação de revisão na base, por base nasal larga, são aqueles em que não houve nenhuma intervenção cirúrgica na base quando realizada a rinoplastia primária (Gráfico 23).

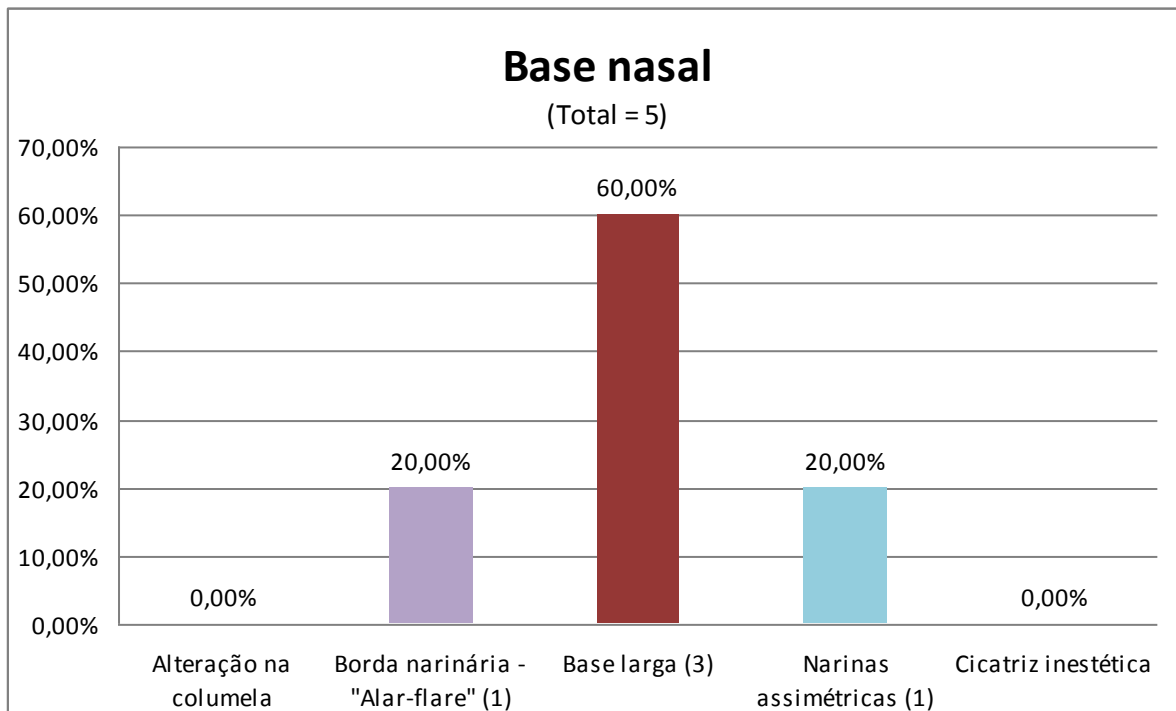


GRÁFICO 23 – Operação revisional na Base – Motivo

5 DISCUSSAO

5.1 ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO ELETRÔNICO ESPECÍFICO - RINOPLASTIA

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, 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)

5.2 APLICAÇÃO, VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO ELETRÔNICO ESPECÍFICO PARA PACIENTES COM INDICAÇÃO DE RINOPLASTIA

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 (2006), o período de avaliação dos resultados cirúrgicos é discutido na literatura, variando de 3 a 18 meses. Em média, consideramos a avaliação ideal com 12 meses de pós-operatório. Em nosso estudo avaliamos os pacientes com 3 meses, 6 meses e 12 meses de pós-operatório.

5.3 AVALIAÇÃO DAS PRINCIPAIS MANOBRAS CIRÚRGICAS NA RINOPLASTIA EM NARIZES CAUCASIANOS

Patrocínio (2006) demonstrou em periódico nacional a importância do registro e conhecimento das manobras cirúrgicas realizadas na rinoplastia. Em nosso estudo registramos todas as manobras cirúrgicas realizadas e avaliamos as principais, ou seja, as mais frequentes no dorso nasal, na ponta nasal e na base nasal. Pela razão dos narizes em nossa região serem na grande maioria caucasianos e serem o objetivo do estudo, nossos resultados são diferentes no que se refere aos acessos, aos tipos de enxerto na ponta nasal e a frequência na operação da base nasal comparados pelos achados de Patrocínio.

5.4 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO E DAS MEDIDAS ESTÉTICAS NASAIS

Os achados na evolução do paciente nos permitem identificar as melhores técnicas para alcançarmos a excelência em nossos resultados. O seguimento do paciente no pós-operatório é fundamental para análise dos resultados, a relação médico-paciente é importante até mesmo na presença de resultados insatisfatórios.

A documentação fotográfica padronizada é indispensável, 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.

Segundo Jack Gunter, os melhores resultados são os tardios, ou seja, após 12 meses de pós-operatório. Em nosso estudo o índice de satisfação com 6 meses foi de 82% e com 12 meses foi de 97%, incluindo as operações revisionais realizadas no período avaliado. A presença de insatisfação maior foi com 6 meses, provavelmente pelo não alcance das reais expectativas do paciente até este período. Com o passar do tempo, o nariz sofre gradualmente uma retração dos tecidos e os resultados ficam mais expressivos. O nariz é uma estrutura dinâmica e tanto a parte funcional como estrutural (estética) precisam voltar as condições fisiológicas naturais.

Revistas de publicações internacionais na operação plástica facial alertam para a necessidade de limitarmos as avaliações qualitativas, aumentando as

avaliações quantitativas e de forma mais objetiva com o uso de ferramentas como o R.O.E (Rhinoplasty Outcomes Evaluation). (LUCE, 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 paciente.

Conforme estudo realizado por Mickiernan em 2001, o impacto da rinoplastia na qualidade de vida pode ser avaliado através de ferramenta como o inventário de Glasgow. Na última década discuti-se muito a questão da qualidade de vida, a rinoplastia tem um impacto altamente positivo, tanto na finalidade funcional quanto na estética.

Leong (2006) preconiza a razão ideal da distância interalar/intercantal no nariz caucasiano como sendo 1, ou seja, 100% equivalente. Em nosso 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.

Em relação à projeção nasal, segundo o método de Goode o ideal é uma relação de 0,67. Em nosso estudo observamos 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 $90-120^\circ$, mas há autores que sugerem que deve ser mantido entre $90-105^\circ$. É consenso, no entanto, que o nariz masculino deve ter sua medida tendendo mais para o ângulo reto, enquanto o nariz feminino deve ter seu ângulo mais obtuso, promovendo maior rotação da ponta nasal nas mulheres.

Em estudo populacional em Dundee, Escócia, Leong e White (2006) encontraram um valor entre 67° e 116° . Em nosso 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.

Em nosso estudo a média obtida do ângulo nasofrontal no pós-operatório no sexo feminino foi menor que a média dos valores no pré-operatório ($p < 0,05$), isto ocorre provavelmente pela diminuição do dorso nasal através de manobras

cirúrgicas como remoção da giba ósteo-cartilaginosa, aproximando dos valores ideais para o nariz caucasiano citados por Leong em 2006.

Importante lembrar que a morfologia estática facial, apesar de ser o fator dominante nos critérios estéticos, não é o único fator a ser considerado. Então proporções dinâmicas, textura e cor da pele, aparência dos dentes também são importantes na estética facial. Para isso, é necessário uma equipe multidisciplinar, com o auxílio de 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.

5.5 OPERAÇÃO REVISIONAL

Os casos de operações revisionais foram realizados após 6 meses da operação primária. Não houve relatos de complicações tardias. As indicações foram feitas em consenso com o paciente e o cirurgião. Todas as operações revisionais foram para alcançar uma expectativa de satisfação maior em relação ao procedimento primário.

O índice de operação revisional foi de 12,94% da população estudada, sendo que das operações revisionais o dorso nasal (55,56%) foi o local mais frequente, seguido pela ponta (27,78%) e base nasal (16,67%). O principal motivo de operação revisional no dorso foi por irregularidades, na ponta por queda da ponta (ptose) e na base por base nasal larga.

Nosso índice de operações revisionais é semelhante aos citados por Rees (1970), porém em nosso estudo a operação revisional no dorso nasal é a mais frequente e não na ponta nasal.

A curva de aprendizado é fundamentada no desenvolvimento das habilidades tácteis e de 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 manobras cirúrgicas estão sendo aperfeiçoados, através de suturas e enxertos, procurando sempre o melhor refinamento para o nariz caucasiano.

5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de Diamond-Converse, no início utilizada para a redução da giba osteo-cartilaginosa e encurtamento do nariz caucasiano, possibilitou através da mesma abordagem a realização de diversas manobras cirúrgicas, o que denominados de E.R.A. (Endonasal Rhinoplasty Approach) nos narizes caucasianos atuais. É realizada sob anestesia local, com sedação e sem tamponamento nasal.

Conforme dados do IBGE 2010, no Sul do Brasil (Paraná) ocorre o predomínio do nariz caucasiano. As operações na grande maioria são reducionistas, porém cada vez menos realizamos o encurtamento do nariz, e as manobras no dorso e não na ponta são, na maioria das vezes, de redução mínima e com mais estruturação e refinamento.

O acesso endonasal através das incisões intercartilaginosas e hemitransfixante ou transfixante septocolumelar é menos destrutivo em relação a ponta nasal, quando comparado ao “delivery”. (TARDY; BROWN, 1990)

Esta técnica, em virtude dos pequenos descolamentos é mais conservadora. (MANIGLIA A. J.; MANIGLIA, J. J.; MANIGLIA, J. V., 2002)

A participação do anestesista é fundamental, quase na totalidade dos casos o procedimento é realizado sob anestesia local e sedação, diminuindo assim o sangramento per-operatório, o tempo de internação, os custos hospitalares e as morbidades pós-operatórias.

As complicações imediatas (a aspiração, o choque anafilático e a síndrome do choque tóxico) não ocorreram no estudo, sabemos que estas são raras. (BRAZ et al., 2009)

Esta técnica sem tampão nasal contribui para diminuir o sangramento pós-operatório, a dor, obstrução nasal e a incidência de sinéquias, diminuindo assim as morbidades.

Novos estudos na área da rinoplastia devem ser realizados no que se refere a avaliação das manobras cirúrgicas, a mensuração objetiva e subjetiva dos resultados e quanto ao impacto deste procedimento na qualidade de vida dos pacientes. Este estudo dá início a linha de pesquisa dos registros das manobras cirúrgicas em rinoplastia e das avaliações objetivas padronizadas dos resultados cirúrgicos em nosso meio.

6 CONCLUSÃO

1. Protocolo específico eletrônico elaborado, aplicado de forma simples e sistemática e viável no registro das informações em pacientes com indicação de Rinoplastia

2. As principais manobras cirúrgicas na rinoplastia em narizes caucasianos foram avaliadas e são amplas nos dias atuais.

3. O índice de satisfação com 6 meses de pós operatório foi de 82%. Ao final do período de 12 meses, incluindo as operações revisionais, o índice de satisfação foi de 97%. A avaliação antropométrica nasal demonstrou a eficácia dos procedimentos realizados quando comparados com as medidas estéticas ideais para o nariz caucasiano.

4. O índice de operação revisional foi de 12,94% da população estudada, sendo que das operações revisionais o dorso nasal (55,56%) foi o local mais frequente, seguido pela ponta (27,78%) e base nasal (16,67%). O principal motivo de operações revisional no dorso foi por irregularidades, na ponta por queda da ponta (ptose) e na base por base nasal larga.

REFERÊNCIAS

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

ALENCAR, T.G. **Protocolo informatizado de dados clínicos na avaliação pré-operatória**. Curitiba, 2008. 53f. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

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

BECKER, W.; NAUMANN, H.H.; PFALTZ, C.R. **Otorrinolaringologia prática: diagnóstico e tratamento**. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

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

BONATTO, M.W. **Protocolo eletrônico das doenças do intestino delgado**. Curitiba, 2004. 119f. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

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

BRAZ, L.G.; BRAZ, D.G.; CRUZ, D.S.; FERNANDES, L.A.; MÓDOLO, N.S.P.; BRAZ, J.R.C.; Mortality in anesthesia: a systematic review. **Clinics**. 2009; 64 (10); 999-1006.

CAMPOS, C.A.H.; COSTA, H.O.O. **Tratado de otorrinolaringologia**. São Paulo: Roca, 2003.

CORRADO A.; BLOOM J., BECKER D. Domal Stabilization Suture in Tip Rhinoplasty. **Arch Facial Plast Surg**. 2009;11(3): 194-7.

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

DRUSZC, C.C. **Aplicação multicêntrica informatizada da coleta de dados clínicos na apendicite aguda**. Curitiba, 2006. 88f. Tese (Doutorado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

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.

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

GANANÇA, M.M.; VIEIRA, R.M.; CAOVIOLA, H.H. **Princípios de Otoneurologia**. São Paulo: Atheneu, 1998.

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

GRUBER, R.; WEINTRAUB, J.; POMERANTZ, J. Sutura Techniques for Nasal Tip. **Aesthetic Surg J** 2008; 28: 92-100.

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.

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) I-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.

HUNGRIA, H. **Otorrinolaringologia**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2000.

INGELS, K.; ORHAN, K.S. Measurement of Preoperative and Postoperative Nasal Tip Projection and Rotation. **Arch Facial Plast Surg** 2006; Vol 8 Nov/Dec: 411-15.

ISHIZUKA, C.K. **Protocolo informatizado de dados clínicos e cirúrgicos em lipoaspiração**. São Paulo, 2006. 84f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade Federal de São Paulo.

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.

LEACH, J.L., ATHRÉ. Four suture tip rhinoplasty: A powerful tool for controlling tip dynamics. **Otol Head Neck Surg** 2006; 135: 227-31.

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

LIMA, J.H.F. **Implantação e validação do sistema integrado de protocolos eletrônicos (SINPE©) sobre as doenças do aparelho digestivo no Hospital de**

Clínicas da UFPR. Curitiba, 2008. 84f. Tese (Doutorado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

LOES, ROWE-JONES J. Suture techniques in nasal tip sculpture: Current Concepts. **J Laryngol Otol.** 2007; 121(8) e (10).

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.

MARCHESAN, I. **Avaliando e tratando o sistema estomatognático.** In: CAMPIOTTO, A.R. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca, 1997. p.763-780.

MARKOV, Z.; LAROSE, D. T. **Data Mining the Web: Uncovering Patterns in Web Content, Structure, and Usage.** Wiley-Interscience, 2007.

MATTOS, L.F. **Protocolo informatizado de dados clínicos e cirúrgicos em rinoplastia.** São Paulo, 2004. 73f. Dissertação (Mestrado em Medicina). Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina.

MCKIEINAN, D.C. Patient Benefits from Functional and Cosmetics Rhinoplasty. **Clin. Otolaryngol.** 2001; 26: 50-52.

MINITI, A.; BENTO, R.F.; BUTUGAN, O. **Otorrinolaringologia clínica e cirúrgica.** 2 ed. São Paulo: Atheneu, 1993.

MOCELLIN, M.; PASINATO, R. ; BERGER, C. A. S. Et al. Estreitamento da Base Nasal no Nariz Caucasiano através da Técnica de Cerclagem. **Arq. Int. Otorrinolaringol.** , São Paulo, v.14, n.2, p. 199-205, Abr/Mai/Junho, 2010.

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

PERKINS S, PATEL A. Endonasal Suture Techniques in Tip Rhinoplasty. **Facial Plast. Surg. Clin. North Am.**, 2009;17(1):41-54.

PINTO, J.S.P. **Interface de viabilização de informações para o Sistema Integrado de Protocolos Eletrônicos.** Curitiba, 2005. 111f. Tese (Doutorado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

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

RIBEIRO, E.R. **Aplicação multicêntrica de protocolos eletrônicos para pesquisa em Enfermagem**. Curitiba, 2006. 132f. Tese (Doutorado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

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.

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

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.

SIH, T. **Otorrinolaringologia pediátrica**. Rio de Janeiro: Revinter,1998.

TARDY, M.; BROWN, R.J. **Surgical anatomy of the nose**. New York: Raven Press, 1990.

TEBBETTS, J.B. Discussion: nasal tip sutures part I: the evolution. **Plast Reconst Surg** 2003; 12 (8): 1146-9.

TORIUMI, D.; BECKER, D.G. **Rhinoplasty Dissection Manual**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 37- 57.

ZAGO FILHO, L.A. **Base eletrônica de dados clínicos e cirúrgicos das doenças da retina e vítreo**. Curitiba, 2006. 124f. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

ANEXOS

ANEXO I

PROTOCOLO – 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 5.0
 - 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]*On Lay 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 Antitrigo
 - 11] Concha
 - 10] Costela
 - 9] Composto
 - 10] Pele e Cartilagem
 - 11] OrelhaU
 - 10] Mucosa e Cartilagem
 - 11] SeptoU
 - 9] Fásia 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]*On Lay 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 Periósteeo
 - 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 Periósteeo (*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]Condutas Pós-Operatório
 - 7]Antibiótico
 - 8]Empírico
 - 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 Clínico)
 - 7]Arnica
 - 7]Massagem Nasal
 - 7]Esparadrapagem
 - 8]Tempo (Descrever)
 - 7]Pomada Nasal
 - 8]Antibiótico
 - 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 Clínico)
 - 7]Analgésico
 - 8]Parenteral
 - 9]Medicamento = Geral (Tto Clínico)
 - 8]Via Oral
 - 7]Medicamento = Geral (Tto Clínico)
 - 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]3 meses
 - 8]Satisfeito
 - 8]Insatisfeito
 - 7]6 meses
 - 8]Satisfeito
 - 8]Insatisfeito

7]12 meses
8]Satisfeito
8]Insatisfeito

ANEXO 2**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 Malafaia, 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[®].



1.8. O CONTRATADO concorda que o Sinpe[®] poderá enviar informações sobre a instalação e código de ativação programa através da Internet ou outro meio de comunicação e nenhuma informação pessoal (dados do usuário ou dados de paciente) será enviada.

1.9. Todos os direitos que não estejam expressamente concedidos são reservados ao CONTRATANTE.

2. Outros direitos e limitações

2.1. É possível que o Sinpe[®] seja provido de tecnologia de proteção contra cópia para impedir a reprodução não autorizada e é ilegal fazer cópias não autorizadas ou ignorar qualquer tecnologia de proteção contra cópia contida nele.

2.2. É proibido realizar engenharia reversa, descompilação ou desmontagem do Sinpe[®] ou de qualquer parte que seja fornecido juntamente com ele (como bancos de dados e núcleo), exceto e somente na medida em que esta atividade seja expressamente permitida pela legislação aplicável, não obstante tal limitação.

2.3. O Sinpe[®] é licenciado como um único produto e seus componentes não podem ser separados para o uso em mais de um dispositivo.

2.4. Este contrato não outorga ou atribui qualquer direito de exploração comercial ou de serviços do Sinpe[®] e nem atribui direitos relativos às marcas comerciais ou de serviços do CONTRATANTE.

2.5. É proibido arrendar ou alugar o Sinpe[®].

2.6. O CONTRATANTE poderá lhe fornecer recursos de suporte ao Sinpe[®] como correção de eventuais bugs e fornecimento de documentação para o usuário final.

2.7. Caso o CONTRATADO não cumpra os termos aqui contidos, o CONTRATANTE poderá rescindir este contrato sem qualquer prejuízo ou perda de direitos e no caso de uma rescisão o CONTRATADO deverá destruir todas as cópias do Sinpe[®] e seus componentes.

2.8. Os trabalhos científicos resultantes da utilização do Sinpe[®], quer na forma de apresentação oral quer na impressa, deverão incluir como co-autores os nomes de Osvaldo Malafaia e José Simão de Paula Pinto, citando no capítulo de material e métodos ou equivalente esta concessão de uso.

3. Exclusão de danos incidentais, consequenciais e outros

Na extensão máxima permitida pela legislação aplicável, em hipótese alguma o CONTRATANTE ou seus fornecedores serão responsáveis por qualquer dano especial, incidental, indireto ou consequencial. Estão aqui incluídos danos por lucros cessantes, ou por perda de informações confidenciais ou outras; por interrupção nos negócios; por danos pessoais; por perda de privacidade; por falha no cumprimento de qualquer obrigação, inclusive de boa fé e com cuidados razoáveis; por negligência e por perda financeira de qualquer natureza. Estes fatos podem ser decorrentes de

qualquer forma de relacionamento ao uso ou à incapacidade de utilizar o software; ao fornecimento ou falha no fornecimento de serviços de suporte ou de outro modo sob ou com relação a qualquer disposição deste contrato - mesmo que haja falha, ato ilícito (inclusive negligências) -; responsabilidade restrita; quebra de contrato ou de garantia pelo CONTRATANTE ou qualquer fornecedor, mesmo que o CONTRATANTE ou qualquer fornecedor tenha sido alertado sobre a possibilidade de tais danos.

01/03/2011
Curitiba, 11

CONTRATANTE
Oswaldo Malafaia



CONTRATADO

Testemunha 1

Testemunha 2