

Ivan Rene Viana Omonte

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA PELOS
INSTRUMENTOS SF-36 E PERFIL DE SAÚDE DE
NOTTINGHAM EM PACIENTES SUBMETIDOS À
OPERAÇÃO DE CAPELLA POR VIA
LAPAROTÔMICA**

**Belo Horizonte
Minas Gerais - Brasil
2007**

Ivan Rene Viana Omonte

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA PELOS
INSTRUMENTOS SF-36 E PERFIL DE SAÚDE DE
NOTTINGHAM EM PACIENTES SUBMETIDOS À
OPERAÇÃO DE CAPELLA POR VIA
LAPAROTÔMICA**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Medicina da Universidade Federal de
Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção
do grau de Mestre em Medicina.**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Gastroenterologia

ORIENTADOR: Prof. Dr. Paulo Roberto Savassi Rocha

**Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil**

2007

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

O56a Omonte, Ivan Rene Viana
Avaliação da qualidade de vida pelos instrumentos SF-36 e Perfil de Saúde de Nottingham em pacientes submetidos à operação de Capella por via laparotômica/Ivan Rene Viana Omonte. Belo Horizonte, 2007. xxi,110f, il.
Mestrado.(dissertação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina.
Área de concentração: Gastroenterologia
Orientador: Paulo Roberto Savassi Rocha
1.Derivação gástrica 2.Qualidade de vida 3.Resultado de tratamento 4.Obesidade/cirurgia 5.Questionários 6.Período pós-operatório 7.Laparotomia 8.Adulto 9.Meia-idade I.Título

NLM: WI 900
CDU: 616.33-089

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

REITOR

Prof. Dr. Ronaldo Tadêu Pena

VICE-REITORA

Prof.^a Dr.^a Heloisa Maria Murgel Starling

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Jaime Arturo Ramírez

DIRETOR DA FACULDADE DE MEDICINA

Prof. Dr. Francisco José Penna

COORDENADOR DO CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Carlos Faria Santos Amaral

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA

Prof. Dr. Dirceu Bartolomeu Greco

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GASTROENTEROLOGIA

Prof. Dr. Marco Túlio Costa Diniz (coordenador)

Prof. Dr. Luiz Gonzaga Vaz Coelho (sub-coordenador)

Prof.^a Dr.^a Cláudia Alves Couto

Prof.^a Dr.^a Teresa Cristina de Abreu Ferrari

Prof.^a Dr.^a Luciana Dias Moretzsohn

Luiz Fernando Veloso (representante discente)

Ivan Rene Viana Omonte

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA PELOS
INSTRUMENTOS SF-36 E PERFIL DE SAÚDE DE
NOTTINGHAM EM PACIENTES SUBMETIDOS À
OPERAÇÃO DE CAPELLA POR VIA
LAPAROTÔMICA**

Dissertação apresentada e defendida perante Comissão Examinadora constituída pelos

Professores Doutores:

Prof. Dr. Paulo Roberto Savassi Rocha (ORIENTADOR)

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2007.

Aos meus pais, por tudo o que fizeram por mim.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Marco Túlio Costa Diniz, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Medicina, área de Concentração em Gastroenterologia, pela confiança neste projeto e pelo exemplo de ética com que conduz este Programa.

Ao Professor Doutor Paulo Roberto Savassi Rocha, Chefe do Instituto Alfa de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, por sua atenção, disponibilidade e paciência na orientação deste trabalho.

Aos professores das disciplinas desta Pós-Graduação, por sua atenção e pelas informações ministradas para a construção do conhecimento.

Ao cirurgião Marcus Eduardo V. M. Martins da Costa, Coordenador do Serviço de Cirurgia Geral e Transplantes do Hospital São Francisco de Assis e do Hospital Mater Dei, pelo incentivo e disponibilidade para a realização deste projeto.

Aos cirurgiões Marcelo W. Farah, Marcelo G. Girurdi, Ney Franco Júnior e Hemerson Paul V Marques, pelo incentivo e pela ajuda na realização dos procedimentos cirúrgicos.

Ao Professor Doutor Alexandre Scigliano Valério, pela amizade e pelo incentivo no início deste projeto.

Aos residentes do Serviço de Cirurgia Geral e Transplantes do Hospital São Francisco de Assis e do Hospital Mater Dei, pela atenção dispensada aos pacientes.

À Luciana Martins da Fonseca e Angelina Helena Pereira Campos, secretárias do Serviço de Cirurgia Geral e Transplantes do Hospital São Francisco de Assis e do Hospital Mater Dei, pelo carinho dispensado aos pacientes e pelo incentivo.

À Vanete Duarte Maciel, instrumentadora do Serviço de Cirurgia Geral e Transplantes do Hospital São Francisco de Assis e do Hospital Mater Dei, pela ajuda nos procedimentos cirúrgicos e pelo incentivo.

Aos funcionários do Centro de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de UFMG pela colaboração e cordialidade.

À CAPES pelo apoio financeiro para a execução deste estudo.

“Quem possua a noção sem a experiência, e conheça o universal ignorando o particular nele contido, enganar-se-á muitas vezes no tratamento, porque o objeto da cura é, de preferência, o singular.”

Aristóteles

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Pontuação do questionário SF-36.....	39
Quadro 2	Questionário SF-36: cálculo da escala bruta (0-100).....	40
Quadro 3	Questionário PSN: cálculo da escala bruta (0-100).....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos pacientes quanto ao hospital (n=77).....	18
Tabela 2	Distribuição dos pacientes quanto ao gênero (n=77).....	19
Tabela 3	Distribuição dos pacientes quanto ao tabagismo (n=77)..	19
Tabela 4	Distribuição dos pacientes quanto à escolaridade (n=77)	20
Tabela 5	Distribuição dos pacientes quanto à faixa etária (n=77)..	20
Tabela 6	Altura, peso e IMC, no pré-operatório, de 77 pacientes submetidos à operação de Capella.....	21
Tabela 7	Distribuição dos pacientes quanto ao estado civil (n=77)	21
Tabela 8	Complicações pós-operatórias (n=54) observadas nos pacientes operados (n=77).....	22
Tabela 9	Análise descritiva e comparativa da variável peso ao longo do tempo (n=77).....	43
Tabela 10	Análise descritiva e comparativa da variável IMC ao longo do tempo (n=77).....	44
Tabela 11	Análise descritiva e comparativa da variável PEP% ao longo do tempo (n=77).....	45
Tabela 12	Análise descritiva e comparativa da variável aspectos físicos/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	46
Tabela 13	Análise descritiva e comparativa da variável aspectos emocionais/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	47
Tabela 14	Análise descritiva e comparativa da variável aspectos sociais/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	48

Tabela 15	Análise descritiva e comparativa da variável dor corporal/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	49
Tabela 16	Análise descritiva e comparativa da variável estado geral de saúde/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	50
Tabela 17	Análise descritiva e comparativa da variável vitalidade/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	51
Tabela 18	Análise descritiva e comparativa da variável capacidade funcional/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	52
Tabela 19	Análise descritiva e comparativa da variável saúde mental/SF-36 ao longo do tempo (n=77).....	53
Tabela 20	Análise descritiva e comparativa das respostas à primeira questão do questionário SF-36, ao longo do tempo – perspectiva de saúde (n=77).....	54
Tabela 21	Análise descritiva e comparativa das respostas à segunda questão do questionário SF-36, ao longo do tempo – perspectiva de saúde comparada com o ano anterior (n=77).....	55
Tabela 22	Análise descritiva e comparativa da variável energia/PSN ao longo do tempo (n=77).....	56
Tabela 23	Análise descritiva e comparativa da variável dor/PSN ao longo do tempo (n=77).....	57
Tabela 24	Análise descritiva e comparativa da variável habilidade física/PSN ao longo do tempo (n=77).....	58

Tabela 25	Análise descritiva e comparativa da variável reação emocional/PSN ao longo do tempo (n=77).....	59
Tabela 26	Análise descritiva e comparativa da variável sono/PSN ao longo do tempo (n=77).....	60
Tabela 27	Análise descritiva e comparativa da variável interação social/PSN ao longo do tempo (n=77).....	61
Tabela 28	Avaliação da significância clínica nos escores de cada escala do SF-36 entre o pré-operatório e o pós-operatório de dois anos (n=77).....	62
Tabela 29	Avaliação da significância clínica nos escores de cada escala do PSN entre o pré-operatório e o pós-operatório de dois anos (n=77).....	63
Tabela 30	Comparação entre as médias de peso e IMC nos três momentos de avaliação (n=77).....	64
Tabela 31	Comparação entre as médias de peso e IMC e os períodos de avaliação (n=77)	65
Tabela 32	Comparação entre as médias dos escores de cada escala do SF-36 nos três momentos de avaliação (n=77).....	66
Tabela 33	Comparação entre as médias dos escores de cada escala do SF-36 e os períodos de avaliação (n=77)	67
Tabela 34	Comparação entre as distribuições das respostas às questões um e dois do SF-36 nos três momentos de avaliação (n=77).....	68

Tabela 35	Comparação entre as distribuições das respostas às questões um e dois do SF-36 e os períodos de avaliação (n=77).....	69
Tabela 36	Comparação entre as médias dos escores de cada escala do PSN nos três momentos de avaliação (n=77).....	70
Tabela 37	Comparação entre as médias dos escores de cada escala do PSN e os períodos de avaliação (n=77).....	71
Tabela 38	Resultado de pesquisa com operadores booleanos, no Pubmed, entre 1950 e 2007.....	90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição das doenças associadas à obesidade, no pré-operatório, em 77 pacientes (n=124).....	22
Figura 2	Técnica de <i>bypass</i> gástrico em Y de Roux – BPGYR	28
Figura 3	Técnica de administração dos questionários de QVRS no pré-operatório.....	33
Figura 4	Técnica de administração dos questionários de QVRS no pós-operatório.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS

BAROS	<i>Bariatric Analysis and Reporting Outcome System</i>
BPGYR	<i>Bypass gástrico em Y de Roux</i>
IMC	Índice de massa corporal (Kg/m ²)
IWQOL	<i>Impact of Weight on Quality of Life</i>
IWQOL-Lite	<i>Impact of Weight on Quality of Life - Lite</i>
Lewin-TAG HSP	<i>Health-Related Quality of Life, Health State Preference</i>
M-AQoLQII	<i>Moorehead-Ardelt Quality of Life Questionnaire II</i>
PSN	Perfil de Saúde de Nottingham
PSN-I	Parte I do Perfil de Saúde de Nottingham
PSN-II	Parte II do Perfil de Saúde de Nottingham
OAS-SF	<i>Obesity Adjustment Survey-Short Form</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OP-Scale	<i>Obesity-Related Psychosocial Problems Scale</i>
ORWELL-97	<i>Obesity Related Well-Being</i>
OSQOL	<i>Obese Specific Quality of Life</i>
OWLQOL	<i>Obesity and Weight Loss Quality of Life Questionnaire</i>
PEP%	Porcentagem de excesso de peso perdido (%)
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
SF-36	<i>Short Form 36-Item Health Survey</i>
WHOQOL	<i>World Health Organization's project to develop a quality of life instrument</i>
WRSM	<i>Weight-Related Symptom Measure</i>

ÍNDICE

LISTA DE QUADROS.....	ix
LISTA DE TABELAS.....	x
LISTA DE FIGURAS.....	xiv
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xv
ÍNDICE.....	xvi
RESUMO.....	xx
1.INTRODUÇÃO.....	1
2.OBJETIVO.....	5
3.REVISÃO DE LITERATURA.....	6
3.1.PSN: obesidade e QVRS.....	6
3.2.SF-36: obesidade e QVRS.....	6
3.3.Cirurgia bariátrica e QVRS.....	8
3.4.Instrumentos de QVRS específicos para obesidade.....	14
4.CASUÍSTICA E MÉTODO.....	17
4.1.Casuística.....	17
4.1.1.Seleção dos participantes.....	17
4.1.2.Caracterização da casuística.....	18
4.1.2.1.Hospital.....	18
4.1.2.2.Gênero.....	18
4.1.2.3.Tabagismo.....	19
4.1.2.4.Escolaridade.....	19
4.1.2.5.Idade.....	20
4.1.2.6.Altura, peso e IMC.....	20

4.1.2.7.Estado civil.....	21
4.1.2.8.Comorbidades.....	21
4.1.2.9.Complicações pós-operatórias.....	22
4.2.Instrumentos.....	23
4.2.1.Equipamentos.....	23
4.2.2.Instrumentos para avaliação da QVRS.....	23
4.2.2.1. <i>Short Form 36-Item Health Survey</i> – SF-36.....	23
4.2.2.2.Perfil de Saúde de Nottingham – PSN.....	24
4.3.Procedimentos.....	25
4.3.1.Avaliação pré-operatória.....	25
4.3.2.Preparo pré-operatório.....	26
4.3.3.Período per-operatório.....	26
4.3.3.1.Anestesia.....	27
4.3.3.2.Cuidados pré-operatórios imediatos.....	27
4.3.3.3.Posicionamento mesa cirúrgica.....	27
4.3.3.4.Técnica operatória.....	27
4.3.3.5.Pós-operatório imediato.....	29
4.3.3.6.Medicamentos.....	29
4.3.3.7.Dieta.....	30
4.3.3.8.Deambulação.....	30
4.3.3.9.Ferida cirúrgica.....	30
4.3.3.10.Altas hospitalar.....	30
4.3.4.Pós-operatório imediato e tardio.....	30
4.3.4.1.Dieta.....	30

4.3.4.2.Atividade física.....	31
4.3.4.3.Retirada de pontos.....	31
4.3.4.4.Retornos de pós-operatório.....	31
4.3.4.5.Suplemento vitamínico.....	31
4.3.5.Coleta de dados.....	32
4.3.5.1.Peso e Altura.....	32
4.3.5.2.Formulário de dados do paciente.....	32
4.3.5.3.Questionários de QVRS.....	32
4.3.6.Análise das informações.....	36
4.3.6.1.Significância clínica.....	36
4.3.6.2.IMC.....	37
4.3.6.3.PEP%.....	37
4.3.6.4.Questionário SF-36.....	38
4.3.6.5.Questionário PSN.....	41
4.3.7.Estudo estatístico.....	42
5.RESULTADOS.....	43
5.1.Peso, IMC e PEP%.....	43
5.2.Questionário SF-36.....	46
5.3.Questionário PSN.....	56
5.4.Significância clínica e os questionários de QVRS.....	62
5.5.Análise inferencial.....	64
5.5.1.Peso e IMC.....	64
5.5.2.Questionários de QVRS.....	66
6.DISSCUSSÃO.....	72

6.1.Casuística e Método.....	72
6.1.1.Peso, altura, IMC e PEP%.....	73
6.1.2.Instrumentos de QVRS.....	75
6.1.2.1.SF-36.....	75
6.1.2.2.PSN.....	76
6.1.2.3.SF-36 e PSN.....	77
6.1.3.Coleta de dados.....	77
6.1.4.Técnica operatória.....	79
6.1.5.Tempo de controle pós-operatório.....	79
6.2.Resultados.....	80
6.2.1.Parâmetro de avaliação dos resultados das operações.....	80
6.2.2.Peso, IMC e PEP%.....	80
6.2.3.QVRS.....	81
6.2.4.Significância clínica em QVRS.....	87
6.2.5.SF-36 e PSN: QVRS e significância clínica.....	90
6.2.6.Comorbidades.....	91
6.2.7.Complicações.....	91
6.2.8.Limitações do estudo.....	92
6.2.9.Estudo estatístico.....	94
6.2.10.Considerações finais.....	95
7.CONCLUSÃO.....	97
8.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98
9.ANEXOS.....	110

RESUMO

Introdução: A obesidade resulta em diminuição do estado de saúde e apresenta elevação de sua prevalência mundial, tornando-se problema de saúde pública em diversos países. Dados nacionais demonstraram a mesma tendência em nosso país. A cirurgia bariátrica tem proporcionado perda de peso substancial e duradoura, com aumento da longevidade. A crescente prevalência da obesidade associada à elevação da popularidade do tratamento cirúrgico tem contribuído para o crescimento do número de procedimentos realizados.

Objetivo: Avaliar o impacto da operação de Capella, por via laparotômica, na qualidade de vida de pacientes obesos utilizando os instrumentos SF-36 e Perfil de Saúde de Nottingham, um e dois anos após o procedimento cirúrgico.

Casuística e Método: Setenta e sete pacientes consecutivos, 59 (76,60%) do gênero feminino, submetidos à operação de *bypass* gástrico em Y de Roux por laparotomia (técnica de Capella), entre maio de 2002 e julho de 2002, foram avaliados pelos questionários SF-36 e Perfil de Saúde de Nottingham. Essa avaliação foi realizada antes da operação e um e dois anos após a mesma. A média de idade foi $39,08 \pm 10,30$ anos (18 a 64 anos). A média de índice de massa corporal no pré-operatório foi de $44,74 \pm 6,72$ kg/m². Um ano e dois anos após a operação, as médias de índice de massa corporal foram respectivamente de $29,35 \pm 5,05$ kg/m² e $26,88 \pm 4,27$ kg/m². Maior escore do SF-36 implicou melhor saúde e baixo índice implicou pior saúde. Por outro lado, menor escore do Perfil de Saúde de Nottingham implicou melhor saúde e maior escore implicou pior saúde.

Resultados: Antes da operação, todas as escalas do SF-36 foram baixas, enquanto todos os índices do Perfil de Saúde de Nottingham foram altos. Piores escores

foram observados, no pré-operatório, em aspectos físicos/SF-36 (35,71) e energia/PSN (60,60). Houve melhora significativa em todos esses aspectos após tratamento cirúrgico. Todas as escalas foram melhores com um ano de seguimento. Essa tendência foi observada também aos dois anos de seguimento.

Conclusão: Ocorre melhora na qualidade de vida, no pós-operatório da operação de Capella por via laparotômica, em todas as escalas dos instrumentos SF-36 e Perfil de Saúde de Nottingham, independentemente do tempo de avaliação (um ou dois anos).

1 INTRODUÇÃO

A palavra obesidade origina-se do latim *obesus* (*ob* + *edo*), que significa “em vista de devorar”, “comer demais”.^{1,2} A obesidade foi definida como doença resultante do excesso de gordura corporal, com efeitos adversos na saúde e na longevidade.^{2,3} Está relacionada com a industrialização, estilo de vida sedentário e ingestão de alimentos ricamente energéticos em populações criadas geneticamente para sobreviver com dieta quase de subsistência.⁴

Por outro lado, a palavra bariátrica, derivada dos termos gregos *baros* (peso) e *iatrikē* (medicina, cirurgia), foi associada ao ramo da medicina que aborda o estudo do sobrepeso, suas causas, prevenção e tratamento.⁵

O sobrepeso e a obesidade tiveram aumento alarmante nos últimos anos, com prevalência mundial de um bilhão de pessoas com sobrepeso e, aproximadamente, 300 milhões de obesos em 2003, caracterizando, esta última, como epidemia global pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e até como epidemia do século XXI.^{4,6,7}

Além da América do Norte, a Europa, América do Sul, Austrália, Ilhas do Pacífico e, mais recentemente, a Ásia foram considerados reféns dos efeitos do aumento da obesidade mundial.⁴ Na América Latina, ela já era caracterizada como sério problema em 2001, com maior prevalência em regiões urbanas, se comparadas às rurais. A maior prevalência de obesidade em mulheres é também fato inconteste.⁸

COITINHO et al. (1991)⁹ registraram, no Brasil, prevalência mais elevada da obesidade no gênero feminino, quando comparada à Austrália, Reino Unido, Holanda e Canadá. Acrescentaram que, nestes países, a obesidade é um dos mais importantes problemas de saúde pública. Apresentaram, ainda, dados nacionais de 1989, demonstrando prevalência de aproximadamente 20 milhões (24,60%) de adultos brasileiros com sobrepeso e cerca de sete milhões (8,00%) com obesidade.

CONDE et al. (2002)¹⁰ ressaltaram a perspectiva de aumento, entre 2000 e 2005, de aproximadamente cinco milhões de adultos obesos no Brasil, atingindo a marca de 17 milhões de pessoas acometidas. O número estimado de pessoas afetadas pelo excesso de peso, por sua vez, deve crescer cerca de 15 milhões nesse período, passando para 60 milhões.

VELASQUEZ-MELENDZ et al. (2004)¹¹ observaram, em estudo envolvendo 1105 adultos, na cidade de Belo Horizonte, prevalência de 315 (38,70%) pessoas com excesso de peso, das quais 113 (10,20%) apresentavam obesidade.

Na terapêutica da obesidade, o tratamento clássico, incluindo restrição calórica, atividade física e terapia comportamental, foi proposto inicialmente.¹² O tratamento medicamentoso da obesidade foi recomendado apenas para indivíduos com índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 30,00kg/m² ou, ainda, para aqueles com IMC entre 25,00 e 30,00kg/m² com comorbidades, nos quais o tratamento clássico não atingiu os objetivos propostos.^{13,14}

COWAN et al. (1999)¹⁵ mencionaram cerca de 98,00% de falha na manutenção da perda de peso obtida com o tratamento clínico da obesidade.

Da mesma forma, vários estudos¹⁶⁻¹⁸ relataram alta incidência de insucesso na manutenção da perda de peso, a longo prazo, em pacientes obesos submetidos a alguma forma de tratamento não cirúrgico.

Por outro lado, diversos estudos¹⁹⁻²⁴ relataram perda de peso substancial e duradoura após cirurgia bariátrica.

COWAN et al. (1999)¹⁵ mencionaram a efetividade da operação no direcionamento e profilaxia de complicações ameaçadoras da vida, problemas degenerativos graves e comorbidades decorrentes da obesidade mórbida. Associaram essa efetividade ao aumento da longevidade.

CALMAN (1984)²⁵ considerou que a qualidade de vida pode ser avaliada pela lacuna entre as expectativas do paciente e suas realizações. Assim, quanto maior a lacuna, pior a qualidade de vida.

A OMS, por meio do Grupo WHOQOL (1995)²⁶, definiu qualidade de vida como a percepção das pessoas de sua posição na vida, dentro do contexto de cultura e sistema de valores nos quais elas vivem e em relação às suas metas, expectativas, padrões e preocupações.

GUYATT et al. (1997)²⁷ descreveram três razões para o médico tratar seu paciente: longevidade, prevenção de futura morbidade e melhora do bem-estar. Segundo os autores, existe facilidade para avaliar os dois primeiros desses três itens e dificuldade para avaliar o último. Nesse sentido mencionaram a substituição, pelos médicos, de testes laboratoriais ou físicos pela medida direta dessa questão. Acrescentaram o reconhecimento, pelo médico, da importância da medida direta de como as pessoas se sentem e de como elas podem atuar na atividade diária. Lembraram, ainda, do maior interesse médico na qualidade de vida diretamente relacionada com a saúde quando comparada a questões como finanças ou qualidade ambiental.

GUYATT et al. (1993)²⁸ utilizaram, para qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), a medida de como as pessoas se sentem.

ANDERSON et al. (1996)²⁹ usaram o termo QVRS como a influência da doença e seu tratamento na qualidade de vida. Excluíram, assim, as condições não médicas para este termo.

A aferição da QVRS é realizada por dois tipos de instrumentos: genérico e específico.³⁰ Instrumento genérico é o questionário usado em qualquer população (independente da condição subjacente) e instrumento específico é aquele empregado para determinada doença, população distinta de pacientes, certa função ou problema.³¹

KUSHNER & FOSTER (2000)³⁰ ressaltaram a utilidade desses instrumentos para avaliar a percepção de estar obeso, assim como a mudança resultante das várias intervenções de redução de peso. Segundo eles, tais instrumentos são capazes de identificar a experiência subjetiva do estado de sobrepeso do paciente em seu interior, ao capturar seus sentimentos, valores, habilidades e expectativas.

CRAMER & SPILKER (1998)³¹ mencionaram QVRS como medida relevante de eficácia em ensaios clínicos. Relataram a expansão de seu uso e o crescimento de sua importância como indicador válido do benefício do tratamento médico e acrescentaram o acolhimento desses dados por políticas de saúde.

Foram realizados poucos estudos³²⁻³⁵ de QVRS para seguimento de cirurgia bariátrica no Brasil. Este é o único estudo com utilização simultânea dos instrumentos genéricos *Short Form 36-Item Health Survey* (SF-36) e Perfil de Saúde de Nottingham (PSN) no seguimento de cirurgia bariátrica e o primeiro a usar o PSN, no Brasil, com essa finalidade.

2 OBJETIVO

Avaliar o impacto da operação de Capella, por via laparotômica, na qualidade de vida de pacientes obesos, medida pelos instrumentos SF-36 e Perfil de Saúde de Nottingham, um e dois anos após o procedimento cirúrgico.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 PSN: obesidade e QVRS

GUTIERREZ et al. (1998)³⁶ avaliaram QVRS, em estudo transversal, pelo PSN e pelo *Psychological General Well-Being*, em 167 adultos com IMC maior ou igual a 30,00kg/m². Observaram, ao distribuí-los por IMC (< 35,00kg/m², entre 35,00 e 40,00kg/m², ≥ 40,00kg/m²), piora significativa, com aumento do IMC, nas escalas habilidade física do PSN e vitalidade do *Psychological General Well-Being*.

3.2 SF-36: obesidade e QVRS

Vários estudos usaram o SF-36 para avaliar a QVRS de indivíduos obesos.³⁷⁻⁵¹

FONTAINE et al. (1996)³⁷ mostraram que indivíduos obesos têm baixa QVRS, conforme constataram em todas as oito escalas do questionário SF-36.

BAROFSKY et al. (1998)³⁸ relataram grande prejuízo, em obesos, por dor.

LEAN et al. (1999)³⁹ associaram sobrepeso crescente à diminuição da capacidade funcional. Entretanto, outros autores⁴⁰⁻⁴³ não observaram essa relação com o bem-estar emocional.

FONTAINE et al. (2000)⁴⁴ relataram maior prejuízo físico no obeso que busca tratamento, quando comparado ao obeso que não está tentando perder peso.

RICHARDS et al. (2000)⁴⁵ compararam 145 pares de irmãos em que um apresentou IMC ≥ 35,00kg/m² e o outro, IMC ≤ 27,00kg/m² e observaram pior QVRS nos irmãos obesos.

Alguns estudos^{42,46-48} relacionaram pequena perda de peso, pelo método não cirúrgico, com melhora da QVRS. RIPPE et al. (1998)⁴⁶ relataram melhora nas escalas capacidade funcional, saúde mental e vitalidade em mulheres com perda média de seis quilogramas em

programa não cirúrgico. FONTAINE et al. (1999)⁴⁷ relacionaram média de peso perdido de 8,60kg com melhora do componente físico da QVRS, especialmente nas escalas vitalidade, estado geral de saúde, e limitações relacionadas aos aspectos físicos.

SAMSA et al. (2001)⁴⁸ demonstraram, em estudo controlado utilizando sibutramina e placebo, perda ponderal de 5,00% a 10,00% no grupo sibutramina associada à melhora importante na QVRS, particularmente nos aspectos físicos.

CAVALCANTI et al. (2001)⁴⁹ avaliaram QVRS, em estudo transversal, pelo SF-36, em 50 pacientes distribuídos pelo IMC (entre 20,00 e 24,99kg/m², entre 25,00 e 29,99kg/m², entre 30,00 e 34,99kg/m² e com 35,00kg/m² ou mais). Observaram ausência de associação entre o IMC e as diversas escalas do SF-36.

YANCY et al. (2002)⁵⁰ avaliaram, em estudo transversal, a relação entre obesidade e QVRS, pelo SF-36, em 1168 homens. Relataram índices significativamente piores nas escalas aspectos físicos e vitalidade para participantes com IMC $\geq 40,00\text{kg/m}^2$, assim como pior escore na escala capacidade funcional e no conjunto de componentes do domínio saúde física para aqueles com IMC $\geq 35,00\text{kg/m}^2$, quando comparados aos participantes com peso normal. Observaram, ainda, pior índice na escala dor corporal para aqueles com IMC $\geq 25,00\text{kg/m}^2$.

CORICA et al. (2006)⁵¹ validaram a relação do SF-36 com o IMC em 1735 pacientes obesos. Eles relacionaram o IMC elevado com a QVRS ruim em todas as oito escalas do SF-36, além de forte associação com limitação da atividade física. Da mesma forma, relataram associação importante com as escalas aspectos físicos, aspectos emocionais, estado geral de saúde e dor corporal. Por outro lado, não relacionaram as escalas saúde mental, vitalidade e aspectos sociais com o IMC.

3.3 Cirurgia bariátrica e QVRS

MACLEAN & RHODE (1984)⁵² mencionaram a primeira tentativa de tratamento cirúrgico de obesidade realizada por Henrikson, na Suécia, em 1952, em que foi realizada a ressecção de grande porção de intestino delgado com resposta favorável.

KREMEN et al. (1954)⁵³ descreveram o primeiro *bypass* jejunoileal, realizado na Universidade de Minnesota. Apesar da boa perda ponderal, muitos pacientes desenvolveram complicações como diarreia, osteoporose, desnutrição protéica, translocação bacteriana, entre outras.

Posteriormente, foi realizada a derivação biliopancreática, projetada para ser a alternativa malabsortiva mais segura que o *bypass* jejunoileal. Em 1986, foi iniciado o *duodenal switch*, uma modificação da derivação biliopancreática que objetivava aumento da restrição gástrica, diminuição do *dumping* e redução da desnutrição protéica. As operações malabsortivas diferem do *bypass* gástrico em Y de Roux (BPGYR) e da banda gástrica, que trabalham principalmente com a restrição alimentar.

Apesar da importância do estudo da QVRS para avaliar benefícios em novas terapias, somente em 1974, SOLOW et al.⁵⁴ relataram, como mudanças psicológicas mais importantes após cirurgia bariátrica, a perda de profundo senso de cilada, de desamparo e de fracasso associados à obesidade.

Da mesma forma, numerosos estudos⁵⁵⁻⁶² relataram aumento da capacidade psicossocial após operação de *bypass* intestinal, o primeiro tratamento cirúrgico para a obesidade.

MASON & ITO (1967)⁶³ iniciaram, com o *bypass* gástrico, procedimentos de restrição gástrica para redução de peso, seguidos pela gastroplastia vertical de MASON (1982)⁶⁴. A banda gástrica ajustável, por sua vez, foi desenvolvida em 1986.

Assim como na cirurgia de *bypass* intestinal, diversos estudos⁶⁵⁻⁷⁴ relataram melhora na QVRS com a perda ponderal após cirurgia gástrica restritiva. Alguns autores^{66,67,69,71} informaram melhora da capacidade sexual, com aumento de interesse sexual, prazer e frequência, bem como aumento das atividades físicas e sociais.

HALMI et al. (1980)⁶⁵ acompanharam 80 pacientes distribuídos em dois grupos de procedimento (*bypass* gástrico ou *bypass* intestinal), pelo período de dois anos. Avaliaram aspectos emocionais, em questionário de 204 questões sobre o comportamento do indivíduo e seu estado de saúde, e não observaram diferença nos aspectos emocionais no pós-operatório, quando compararam as técnicas entre si. Entretanto, observaram regressão na evitação de espelho, interpretada como sinal de melhora da imagem corporal.

Posteriormente, o *bypass* gástrico foi modificado até a forma atual, o Y de Roux intestinal (BPGYR). O BPGYR tem sido a cirurgia bariátrica mais executada para tratamento de obesidade.

FOBI et al. (1998)⁷⁵ mencionaram a proposta idealizada por Fobi, em 1991, que consistia na utilização do anel de silicone ao redor da bolsa gástrica vertical, proximal à anastomose gastrointestinal.

HUNT et al. (1985)⁷⁶ descreveram o instrumento PSN. Com o tempo, ele se tornou o instrumento genérico de QVRS mais usado na Inglaterra. Ele foi traduzido e adaptado para a língua portuguesa (Brasil), bem como validado para uso no Brasil por TEIXEIRA-SALMELA et al. (2004)⁷⁷.

O instrumento SF-36, por sua vez, foi descrito por WARE & SHERBOURNE⁷⁸, em 1992, e se tornou o instrumento genérico de QVRS mais usado internacionalmente. Ele foi traduzido e adaptado para a língua portuguesa (Brasil), assim como validado para uso no Brasil por CICONELLI et al. (1999)⁷⁹.

TEMPLE et al. (1995)⁸⁰ avaliaram a QVRS pelo SF-36, com controle de seis meses, de 82 pacientes, em pós-operatório, dos quais 14 foram submetidos ao BPGYR e o restante aos seguintes procedimentos: colecistectomia, hemorroidectomia e herniorrafia. Observaram, nos pacientes em pré-operatório de cirurgia bariátrica, piores índices de QVRS em relação à capacidade funcional, aspectos sociais, saúde geral e vitalidade quando comparados com os submetidos às outras operações eletivas. Observaram melhora acentuada na QVRS dos submetidos à cirurgia bariátrica. Por outro lado, os indivíduos submetidos às outras operações tiveram melhora na QVRS apenas com três meses de pós-operatório, seguido de declínio desta aos seis meses de controle.

VAN GEMERT et al. (1998)²² avaliaram, em estudo transversal, 62 pacientes (com tempo médio de pós-operatório de gastroplastia ou BPGYR de 85,9 meses) e os compararam com 20 pacientes em pré-operatório. Utilizaram, pela primeira vez em cirurgia bariátrica, o instrumento PSN, parte I e parte II, além de escala visual analógica para avaliação global de QVRS. Observaram que, no pré-operatório, os pacientes apresentavam pior QVRS, principalmente nas escalas dor, interação social, reação emocional e energia. Observaram, ainda, nos pacientes em pós-operatório, melhora nas escalas habilidade física, energia, reação emocional, assim como na escala visual e relacionaram a melhora nas escalas habilidade física e dor com o excesso de peso perdido.

KARLSSON et al. (1998)⁸¹ avaliaram 487 pacientes obesos submetidos à gastroplastia com seguimento de dois anos e os compararam com outros 487 obesos tratados clinicamente. Utilizaram vários instrumentos de QVRS para avaliar percepção de saúde, bem-estar mental e capacidade psicossocial. Observaram melhora da QVRS associada com a magnitude da perda ponderal. Essa melhora foi mais evidente no seguimento de seis meses, bem como naqueles submetidos ao tratamento cirúrgico.

VAN GEMERT et al. (1999)⁷³ acompanharam 21 pacientes submetidos a gastroplastia, com controle de dois anos, utilizando o instrumento PSN, partes I e II. Observaram melhora nas escalas habilidade física, energia, dor e reação emocional.

CHOBAN et al. (1999)⁸² utilizaram, pela primeira vez, o instrumento SF-36 no seguimento de cirurgia bariátrica. Eles estudaram, durante 18 meses, 53 pacientes obesos submetidos ao BPGYR e observaram pior QVRS, em sete das oito escalas, nos obesos em pré-operatório quando comparados à média populacional. Observaram melhora significativa em todas as escalas de QVRS no controle pós-operatório. Ao fim do seguimento, relataram obtenção de níveis de QVRS iguais ou melhores que o padrão populacional.

DIXON et al. (2001)⁸³ avaliaram, pelo SF-36, pacientes submetidos à operação de banda gástrica, anualmente, por cerca de quatro anos, e observaram melhora importante e sustentada em todas as medidas da QVRS no pós-operatório.

DYMEK et al. (2001)⁸⁴ relataram seguimento de seis meses em 32 pacientes submetidos ao BPGYR e avaliados pelo SF-36. Observaram melhora estatística em seis escalas do SF-36, exceto estado geral de saúde e aspectos emocionais.

DI GREGGIO & PALKONER (2001)⁸⁵ observaram, em revisão de medicina baseada em evidência (para QVRS após cirurgia bariátrica), avaliação de QVRS útil e prática em cirurgia de obesidade pelo SF-36, apesar de ser instrumento genérico.

HORCHNER et al. (2001)⁸⁶ compararam o SF-36 em 42 pacientes, antes e 24 meses após banda gástrica, com índice populacional e encontraram poucas diferenças. Questionaram, então, a validade desse instrumento na cirurgia bariátrica.

O'BRIEN et al. (2002)⁸⁷ avaliaram, pelo SF-36, 709 pacientes submetidos à banda gástrica no pré-operatório, pós-operatório de um e dois anos e compararam com dados populacionais. Observaram melhora significativa da QVRS no pós-operatório.

ZWAAN et al. (2002)⁸⁸ compararam 110 pacientes em pré-operatório e 78 pacientes com média de 13,8 anos de pós-operatório de BPGYR. Relataram melhora significativa da QVRS no pós-operatório, pelas escalas do SF-36, com exceção da saúde mental.

DYMEK et al. (2002)⁸⁹ avaliaram, pelos instrumentos SF-36, *Bariatric Analysis and Reporting Outcomes System* (BAROS) e *Impact of Weight on Quality of Life-Lite* (IWQOL-Lite), a QVRS de quatro grupos de pacientes (pré-operatório e pós-operatório de um, seis e 12 meses), em estudo transversal, comparando-os nos períodos pré-operatório e pós-operatório de até um ano. Observaram diferença na QVRS poucas semanas após a operação, além da maior sensibilidade dos questionários específicos IWQOL-Lite e BAROS para as mudanças na QVRS, em relação ao SF-36. Entretanto, esse estudo apresentou seguimento curto.

BALLANTYNE (2003)⁹⁰, em estudo de revisão, descreveu resultados inconsistentes da QVRS no seguimento de cirurgia bariátrica.

HADDAD et al. (2003)³² avaliaram, em estudo transversal, QVRS de cinco pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. Construíram questionário com 16 questões, abrangendo os itens hábito alimentar, estado geral de saúde, auto-estima, além de aspectos social, psicológico, sexual e profissional. Observaram maior socialização dos pacientes, com melhora nas relações profissional, social, familiar e sexual, assim como redução da exclusão social.

DINIZ et al. (2003)³³ avaliaram prospectivamente a QVRS, pelo questionário Moorehead-Ardelt (BAROS), em 60 mulheres distribuídas, no pré-operatório, em dois grupos (ginecóide e andróide) e submetidas ao BPGYR, com seguimento de seis a 48 meses. Observaram ausência de diferença estatística na QVRS entre esses grupos durante o seguimento.

VILLELA et al. (2004)³⁴ avaliaram 95 pacientes, no pré-operatório e no pós-operatório de BPGYR, em estudo transversal, pelo SF-36. Observaram melhor QVRS no pós-

operatório, com ênfase para melhora progressiva da condição física em relação ao tempo de pós-operatório (menor que seis meses, entre seis e 12 meses e maior que 12 meses). Contudo, nenhum paciente foi avaliado antes e após a operação.

CALLEGARI et al. (2005)⁹¹ avaliaram 100 pacientes, em pré-operatório de cirurgia bariátrica, pelo SF-36 e relataram facilidade de identificar pacientes com necessidade de intervenção psicológica específica, ao utilizar esse instrumento de QVRS.

VELCU et al. (2005)⁹² avaliaram, retrospectivamente, pelo SF-36, 41 pacientes submetidos ao BPGYR, com seguimento de cinco anos. Relataram melhora de todos os escores de QVRS em relação aos índices pré-operatórios. Não observaram diferença significativa na QVRS entre o grupo de pós-operatório de cinco anos e a população.

Em estudo prospectivo, AHRONI et al. (2005)⁹³ avaliaram, pelo SF-36, 138 pacientes submetidos à banda gástrica ajustável com seguimento de um ano. Relataram, no final do período, melhora da QVRS, relacionada com perda ponderal e melhora das comorbidades.

DZIUROWICZ-KOZLOWSKA et al. (2005)⁹⁴ avaliaram, pelo PSN, 11 pacientes submetidos à banda gástrica vertical ou BPGYR num seguimento de três meses e observaram melhora estatística nas escalas energia, dor e habilidade física após esse curto período pós-operatório.

NGUYEN et al. (2006)⁹⁵, em revisão de avaliação da QVRS em cirurgia de obesidade, citaram o SF-36 e o PSN como instrumentos genéricos usados para avaliação de diversas operações.

MEYER et al. (2006)³⁵ avaliaram prospectivamente, pelo BAROS, QVRS em 182 pacientes submetidos ao BPGYR, com seguimento de 12 meses. Observaram, nesse período, melhora na auto-estima, atividade física, disposição no trabalho, interesse sexual e relacionamento.

WITTGROVE et al. (1994)⁹⁶ relataram a primeira série de casos com BPGYR laparoscópico.

NGUYEN et al. (2001)⁹⁷ utilizaram o SF-36 e o questionário Moorehead-Ardelt (BAROS) para comparar BPGYR convencional e laparoscópico. Observaram sete, das oito escalas daquele instrumento, estatisticamente inferiores no pré-operatório, ao compará-las com índices da população. Relataram escores semelhantes do SF-36 para os dois grupos cirúrgicos, nesse momento. Entretanto, um mês após a operação, descreveram, para o grupo laparoscópico, melhor capacidade física, aspecto social, estado geral de saúde e menos dor corporal que as apresentadas no grupo convencional. Observaram, aos três meses de pós-operatório, melhores índices de QVRS para o grupo laparoscópico em todas as escalas do SF-36, o que foi equivalente aos dados populacionais. Contudo, aos seis meses de pós-operatório, as oito escalas do SF-36 não apresentaram diferença significativa entre os dois grupos e foram correspondentes aos índices da população. Relataram, ainda, melhora para interesse sexual e capacidade laborativa em menor período pós-operatório naqueles submetidos ao tratamento laparoscópico, pelo questionário Moorehead-Ardelt.

3.4 Instrumentos de QVRS específicos para obesidade

A QVRS tem exercido papel importante na avaliação de pesquisa relacionada à obesidade.

Embora instrumentos genéricos de QVRS promovam informação útil, eles não foram desenhados para aferir, em âmbito específico, problemas relacionados à saúde, vivenciados por indivíduos com obesidade.

No último decênio, inúmeros profissionais desenvolveram instrumentos de QVRS auto-administrados, específicos para obesidade, os quais serão abordados a seguir.

KOLOTKIN et al. (1995)⁹⁸ criaram o *Impact of Weight on Quality of Life (IWQOL)*, primeiro instrumento de QVRS específico para obesidade. Considerado questionário longo, apresenta 74 questões abrangendo saúde, relação interpessoal, trabalho, habilidade física, auto-estima, vida sexual, atividades diárias, bem-estar e alívio com alimentação.

MATHIAS et al. (1997)⁹⁹ descreveram o *Health-Related Quality of Life, Health State Preference (Lewin-TAG HSP)*, questionário longo, com 55 questões, abordando estado geral de saúde, saúde comparativa, angústia com o excesso de peso, depressão, capacidade de se cuidar e aparência física.

LE PEN et al. (1998)¹⁰⁰ construíram o *Obese Specific Quality of Life (OSQOL)*, desenvolvido na população francesa e não testado em pacientes obesos em tratamento. Instrumento simples e breve, o OSQOL inclui 11 questões compreendendo estado físico, vitalidade, desejo de realizar atividade, relação com outras pessoas e estado psicológico.

ORIA & MOOREHEAD (1998)¹⁰¹ descreveram o BAROS. Contendo sete questões e considerado simples, esse questionário compreende perda de peso, condição médica, auto-estima, atividade física, social, laborativa e sexual. Usado somente após a operação bariátrica, acarreta conseqüente dificuldade para avaliação na mudança da QVRS entre o período prévio e posterior à operação.¹⁰²

MANNUCCI et al. (1999)¹⁰³ criaram o *Obesity Related Well-Being (ORWELL-97)*, instrumento italiano que consiste de 18 questões, abordando estado psicológico, ajuste social e sinais e sintomas físicos.

BUTLER et al. (1999)¹⁰⁴ fizeram o *Obesity Adjustment Survey-Short Form (OAS-SF)*, instrumento com 20 questões que aborda ajuste global da obesidade e angústia psicológica.

KOLOTKIN et al. (2001)¹⁰⁵ desenvolveram o IWQOL-Lite. Instrumento com 31 questões, utilizado em 14 línguas, avalia capacidade funcional, auto-estima, vida sexual, angústia pública e trabalho.

NIERO et al. (2002)¹⁰⁶ criaram o *Obesity and Weight Loss Quality of Life Questionnaire* (OWLQOL), com 17 questões, e o *Weight-Related Symptom Measure* (WRSM), com 20 questões; este último foi o único questionário específico de QVRS para obesidade com escala dicotômica.

KARLSSON et al. (2003)¹⁰⁷ descreveram o *Obesity-Related Psychosocial Problems Scale* (OP-Scale), instrumento breve, composto de oito questões abrangendo problemas psicosociais.

MOOREHEAD et al. (2003)¹⁰⁸ criaram o *Moorehead-Ardelt Quality of Life Questionnaire II* (M-AQoLQII). Instrumento simples, com seis questões, compreende auto-estima, atividade física, social, laborativa e sexual.

Oito^{98,99,101,104-106,108} questionários foram criados em língua inglesa, um¹⁰⁰ na língua francesa, outro¹⁰³ de origem italiana e, por fim, um¹⁰⁷ sueco.

Entre os 11 questionários descritos acima, nove^{98,99,101,104-108} foram desenvolvidos especificamente para uso como instrumento de avaliação em ensaio clínico e somente três^{101,104,108} instrumentos visaram a população com obesidade mórbida.

Os quatro domínios de saúde (capacidade física, estado emocional, interação social e sensação somática) foram abordados nos instrumentos IWQOL, BAROS, ORWELL-97, IWQOL-Lite e M-AQoLQII.^{98,101,103,105,108} Os questionários Lewin-TAG HSP, OSQOL, OAS-SF e OWLQOL não avaliaram sensação somática.^{99,100,104,106} Por outro lado, o instrumento OP-Scale¹⁰⁷ abrangeu somente interação social, enquanto o WRSM¹⁰⁶ correspondeu exclusivamente à sensação somática.

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

4.1 Casuística

Oitenta e um pacientes com obesidade, selecionados para cirurgia bariátrica no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital São Francisco de Assis ou Hospital Mater Dei e agendados para esse procedimento entre maio de 2002 e julho de 2002 foram convidados, consecutivamente, a participar do estudo prospectivo de avaliação da QVRS, sendo que quatro indivíduos foram excluídos na avaliação de pré-operatório. Portanto, foram avaliados 77 pacientes em acompanhamento pós-operatório de dois anos. O projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Mater Dei (ANEXO A) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o parecer n.º ETIC 409/04. (ANEXO B) À época da realização desse estudo, o Hospital São Francisco de Assis não possuía Comitê de Ética em Pesquisa.

Os participantes foram esclarecidos sobre o estudo e assinaram termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com as diretrizes da resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. (ANEXO C)

4.1.1 Seleção dos participantes

Foram considerados os critérios abaixo para a seleção dos pacientes.

Critérios de inclusão:

- $IMC \geq 40,00 \text{ kg/m}^2$ ou entre $35,00$ e $40,00 \text{ kg/m}^2$ com comorbidade;
- Idade entre 18 e 65 anos;
- Ambos os gêneros.

Critérios de exclusão:

- Doenças sistêmicas não controladas;
- Doenças não relacionadas com a operação ou obesidade;
- Gestação, parto ou lactação há menos de um ano;
- Cirurgia bariátrica laparoscópica;
- Controle pós-operatório inferior a dois anos;
- Não preenchimento dos questionários de QVRS.

4.1.2 Caracterização da casuística

4.1.2.1 Hospital

Dos 77 pacientes, sessenta e um (79,20%) foram operados no Hospital São Francisco de Assis e 16 (20,80%), no Hospital Mater Dei. (TABELA 1)

Tabela 1: Distribuição dos pacientes quanto ao hospital (n=77)

Hospital	Frequência	
	absoluta	%
São Francisco	61	79,20
Mater Dei	16	20,80
Total	77	100,00

4.1.2.2 Gênero

Dos 77 pacientes operados, cinquenta e nove (76,60%) eram do gênero feminino e 18 (23,40%), do gênero masculino. (TABELA 2)

Tabela 2: Distribuição dos pacientes quanto ao gênero (n=77)

Gênero	Frequência	
	absoluta	%
Masculino	18	23,40
Feminino	59	76,60
Total	77	100,00

4.1.2.3 Tabagismo

Foram considerados tabagistas os pacientes que fumavam pelo menos um cigarro por dia e não tabagistas, os não fumantes e os ex-fumantes. Ex-fumante foi o que abandonou esse hábito pelo menos seis meses antes da inclusão no estudo. Os dados referentes ao tabagismo estão referenciados na TABELA 3.

Tabela 3: Distribuição dos pacientes quanto ao tabagismo (n=77)

Uso de cigarro	Frequência	
	absoluta	%
Sim	21	27,30
Não	56	72,70
Total	77	100,00

4.1.2.4 Escolaridade

Os pacientes foram distribuídos em seis grupos. (TABELA 4)

Ausência de instrução não ocorreu na amostra.

Pacientes com pós-graduação foram incluídos no grupo terceiro grau completo.

Tabela 4: Distribuição dos pacientes quanto à escolaridade (n=77)

Escolaridade	Frequência	
	absoluta	%
Primeiro grau incompleto	8	10,40
Primeiro grau completo	4	5,20
Segundo grau incompleto	1	1,30
Segundo grau completo	29	37,70
Terceiro grau incompleto	9	11,70
Terceiro grau completo	26	33,70
Total	77	100,00

4.1.2.5 Idade

A idade dos pacientes variou de 18 a 64 anos, com média de $39,08 \pm 10,30$ anos.

A distribuição quanto à faixa etária está sumariada na TABELA 5.

Tabela 5: Distribuição dos pacientes quanto à faixa etária (n=77)

Faixa etária (anos)	Frequência	
	absoluta	%
18-19	1	1,30
20-29	12	15,60
30-39	25	32,50
40-49	28	36,30
50-59	8	10,40
60-64	3	3,90
Total	77	100,00

4.1.2.6 Altura, peso e IMC

Foram também avaliados altura, peso e IMC. (TABELA 6)

Tabela 6: Altura, peso e IMC, no pré-operatório, de 77 pacientes submetidos à operação de Capella

Variável analisada	Medidas descritivas			
	Mínimo	Máximo	Média	d.p.
Altura (cm)	150,00	189,00	166,71	8,48
Peso (kg)	91,00	197,00	124,75	23,06
IMC (kg/m ²)	35,32	71,81	44,74	6,72

4.1.2.7 Estado civil

A distribuição dos pacientes operados quanto ao estado civil está demonstrada na TABELA 7.

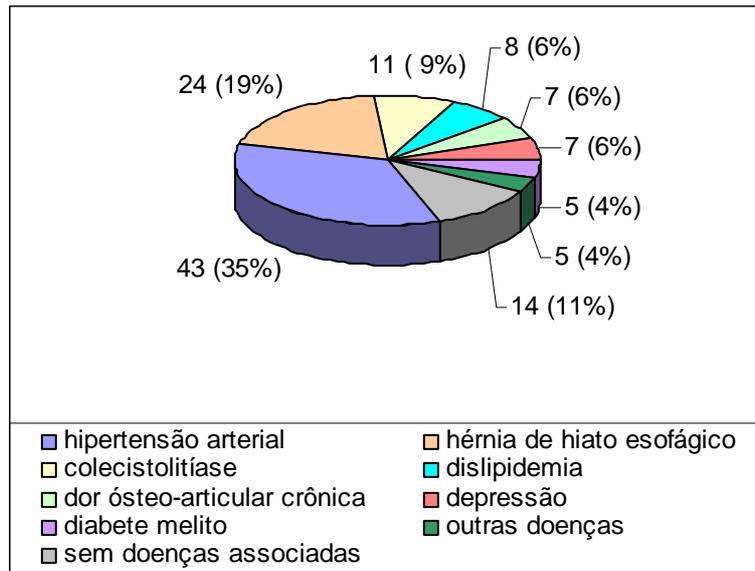
Tabela 7: Distribuição dos pacientes quanto ao estado civil (n=77)

Estado civil	Frequência	
	absoluta	%
Solteiro	33	42,90
Casado	43	55,80
Separado	1	1,30
Total	77	100,00

4.1.2.8 Comorbidades

Foram especificadas, na FIGURA 1, as doenças associadas à obesidade nos pacientes em pré-operatório.

Foram classificadas como outras doenças a esofagite erosiva, doença respiratória e hiperuricemia. Alguns pacientes apresentaram mais de uma comorbidade.



Nota: porcentagem (%) em relação ao número total de doenças associadas.

Figura 1: Distribuição das doenças associadas à obesidade, no pré-operatório, em 77 pacientes (n=124)

4.1.2.9 Complicações pós-operatórias

Foram registradas 54 complicações pós-operatórias. As principais foram queda de cabelo em 27 (35,10%) pacientes, e hérnia incisional em 19 (24,70%) pacientes.

Alguns pacientes apresentaram mais de uma complicação.

Estes dados estão sumariados na TABELA 8.

Tabela 8: Complicações pós-operatórias (n=54) observadas nos pacientes operados (n=77)

Complicações pós-operatórias	Frequência	
	absoluta	%
Queda de cabelo	27	35,10
Hérnia incisional	19	24,70
Seroma	2	2,60
Infecção	3	3,90
Colecistolitíase	3	3,90
Tromboembolismo pulmonar	0	0,00
Óbito	0	0,00
Total	54	70,20

Nota: alguns pacientes apresentaram mais de uma complicação.

4.2 Instrumentos

4.2.1 Equipamentos

Para aferir a massa corporal dos pacientes, ora denominada peso, nas fases de pré-operatório e pós-operatório, foi utilizada balança mecânica, do fabricante Welmy Indústria e Comércio LTDA., modelo R-104, portaria Inmetro nº 152/86, MICT Inmetro nº 8239514, com precisão de 0,10kg e capacidade para medir até 300,00kg.

Para medir a altura dos pacientes nas fases de pré-operatório e pós-operatório, foi utilizada balança antropométrica com estadiômetro acoplado, do fabricante Filizola, série 3134, com precisão de 0,50cm e capacidade para medir até 190,00cm.

4.2.2 Instrumentos para avaliação da QVRS

4.2.2.1 *Short Form 36-Item Health Survey – SF-36*

O SF-36 inclui 36 itens, em oito escalas: capacidade funcional, aspectos físicos, dor corporal, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Cada escala varia de zero a 100, em que zero é a pior saúde e 100 a melhor saúde. Um item (segunda questão), medindo a mudança de saúde comparada com o ano anterior, está incluído. Ele apresenta duas a seis opções de resposta para cada questão e pode ser completado em aproximadamente dez minutos. (ANEXO D)

As oito escalas do SF-36, abaixo enumeradas, avaliam a saúde nas quatro semanas precedentes à sua administração:

- Capacidade funcional: avalia como o indivíduo realizou suas tarefas diárias habituais, como se vestir, tomar banho, andar, subir escadas, etc., no período estudado;

- Aspectos físicos: avalia como a saúde física interferiu nas atividades domésticas ou profissionais habituais;
- Dor corporal: avalia presença e intensidade da dor relatada no período em questão;
- Estado geral de saúde: avalia a percepção do indivíduo sobre a própria saúde e sua expectativa em relação ao futuro;
- Vitalidade: avalia o grau de energia e disposição do indivíduo para realizar suas tarefas diárias;
- Aspectos sociais: avalia quanto às atividades sociais habituais do indivíduo foram afetadas por seu estado físico ou emocional;
- Aspectos emocionais: avalia como o estado emocional interferiu nas atividades diárias domésticas ou no trabalho, no período estudado;
- Saúde mental: avalia a interferência de sentimentos como ansiedade, depressão, felicidade e tranquilidade no cotidiano do indivíduo.

Foi utilizada a versão para o português (Brasil) de CICONELLI (1999)⁷⁹.

4.2.2.2 Perfil de Saúde de Nottingham – PSN

O PSN é distribuído em duas partes. A parte I (PSN-I) consiste de declaração sobre a sensação ou função das pessoas, enquanto a parte II (PSN-II) informa sobre o efeito da doença na vida diária. PSN-I contém 38 itens, abrangendo seis escalas: energia, dor, habilidade física, reação emocional, sono e interação social. PSN-II avalia vida social, relação familiar, vida sexual e ocupação (no trabalho e lazer) em sete itens.

Cada escala varia de zero a 100, em que zero é a melhor saúde e 100 a pior saúde. O PSN apresenta duas opções de resposta para cada questão e pode ser completado em cerca de dez minutos.

O PSN abrange a saúde no momento da administração do questionário e as seis escalas do PSN-I foram administradas neste estudo:

- Energia: avalia a falta de disposição no cotidiano;
- Dor: pesquisa a presença de dor no cotidiano;
- Habilidade física: avalia a limitação física para executar tarefas ou para cuidado pessoal;
- Reação emocional: estuda a ocorrência de alterações psicológicas, como ansiedade e depressão;
- Sono: avalia a existência de problemas com o sono;
- Interação social: avalia a habilidade do indivíduo de se relacionar com as pessoas.

Foi utilizada a versão para o português (Brasil) proposta por CICONELLI (1997)¹⁰⁹.

(ANEXO E)

4.3 Procedimentos

4.3.1 Avaliação pré-operatória

Os sujeitos foram avaliados e acompanhados por equipe multidisciplinar – cardiologista, endocrinologista, psiquiatra, psicólogo e nutricionista.

A propedêutica complementar pré-operatória incluía:

- Exames laboratoriais de sangue: hemograma, tempo e atividade de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativada, uréia, creatinina, glicemia de jejum, sódio, potássio, cloretos, cálcio iônico, cálcio total, proteína total e frações, colesterol total e frações, triglicérides, aminotransferases, fosfatase alcalina, vitamina B12, ferro sérico, ferritina, ácido fólico, hormônio tireotrófico, tiroxina livre e hormônio paratireoideano;

- Exame laboratorial de urina: aspecto da amostra, pH, densidade, determinação semiquantitativa das proteínas, presença ou ausência de glicose e cetonas, bem como exame microscópico do sedimento urinário centrifugado;
- Exame parasitológico de fezes;
- Radiografia simples de tórax (duas incidências);
- Eletrocardiograma;
- Ultra-sonografia abdominal total;
- Espirometria: tabagista, história de disfunção respiratória ou IMC \geq 50,00kg/m²;
- Endoscopia digestiva alta.

4.3.2 Preparo pré-operatório

Preparo pré-operatório (no dia anterior ao do procedimento cirúrgico):

- Dieta líquida;
- Jejum por oito horas antes do procedimento cirúrgico;
- Bisacodil, 5,0mg, dois comprimidos pela manhã, via oral;
- Heparina de baixo peso molecular – enoxaparina sódica 40,0 mg, à noite, via subcutânea, cerca de 12 horas antes do procedimento cirúrgico.

4.3.3 Período per-operatório

Os pacientes foram internados no dia do procedimento cirúrgico. Aqueles que apresentavam comorbidades com necessidade e cuidados hospitalares foram internados no dia anterior ao da operação.

A assistência era realizada pela mesma equipe, com protocolo padronizado.

4.3.3.1 Anestesia

Todos os pacientes foram submetidos ao tratamento cirúrgico sob anestesia peridural e geral, com intubação orotraqueal. Após o procedimento, foram extubados no centro cirúrgico e, posteriormente, encaminhados à sala de recuperação pós-anestésica. Casos selecionados pelo anestesista foram encaminhados ao centro de tratamento intensivo.

4.3.3.2 Cuidados pré-operatórios imediatos

Cateterismo vesical de demora com cateter de Foley nº 12F a 16F conectado a coletor de sistema fechado (retirado nas primeiras 24 horas).

Uso de meia anti-embolia nos membros inferiores, associado ao uso de bota de compressão pneumática intermitente em pacientes com passado de trombose venosa ou IMC $\geq 50,00\text{kg/m}^2$ no pré-operatório (retiradas nas primeiras 24 horas).

4.3.3.3 Posicionamento na mesa cirúrgica

Posição supina, com a mesa cirúrgica em proclive ou Trendelenburg invertido de 45°.

4.3.3.4 Técnica operatória

Bypass gástrico, conforme descrição de CAPELLA & CAPELLA (1998)¹¹⁰, realizado por laparotomia mediana supra-umbilical. (FIGURA 2)

Pacientes com colecistolitíase diagnosticada na avaliação pré-operatória foram submetidos à colecistectomia no mesmo tempo cirúrgico, imediatamente após a laparotomia.

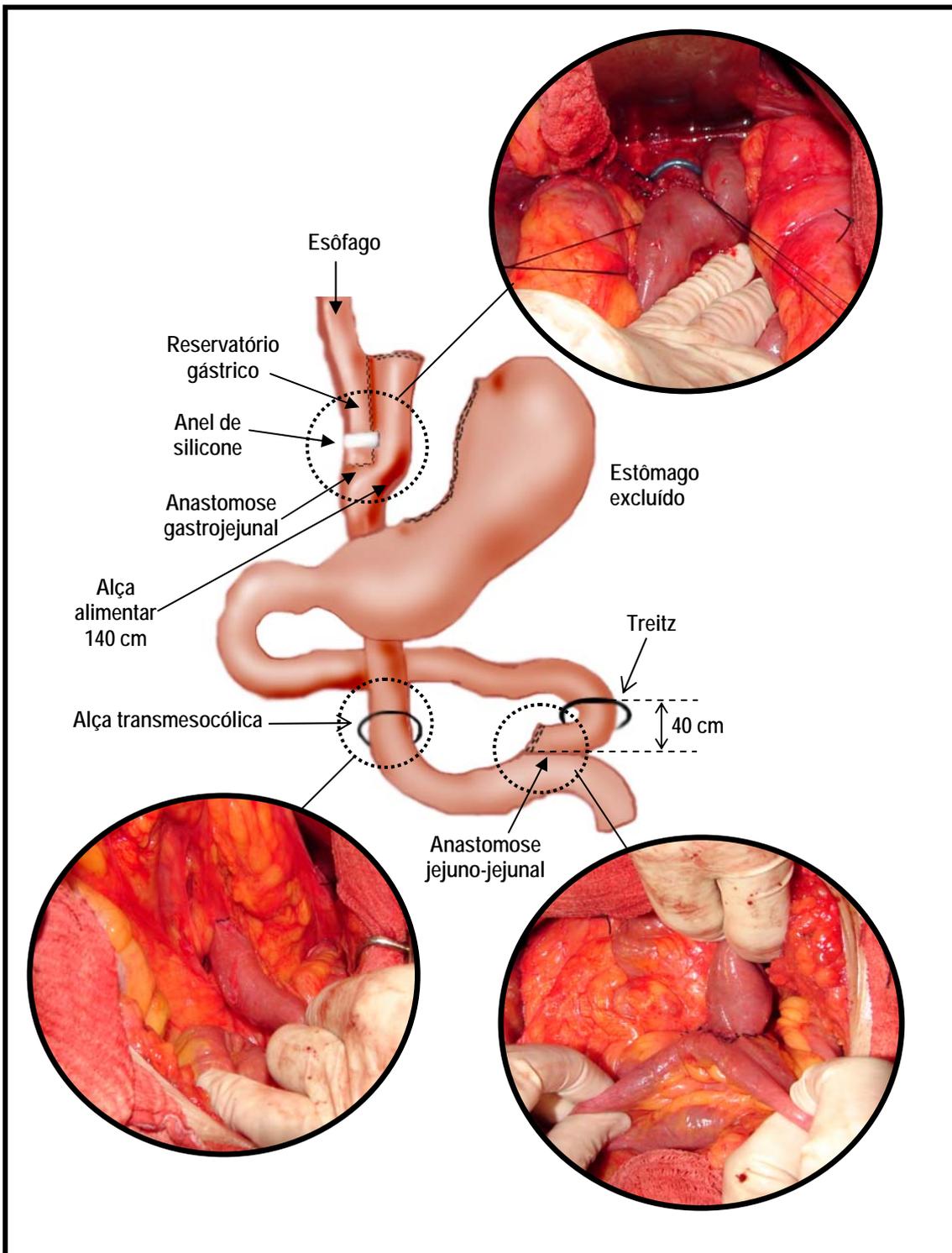


Figura 2: Técnica de *bypass* gástrico em Y de Roux – BPGYR

4.3.3.5 Pós-operatório imediato

Os pacientes foram conduzidos da sala de recuperação pós-anestésica para o quarto. Naqueles casos em que foi indicado encaminhamento para centro de tratamento intensivo, os pacientes receberam alta desta unidade para o quarto nas primeiras 24 horas.

4.3.3.6 Medicamentos

Soroterapia, via endovenosa, durante as primeiras 48 horas no pós-operatório.

Analgesia, durante internação, na seguinte seqüência:

- Bupivacaína (0,25%) a cada oito horas, 5,0mL, via cateter peridural, retirado nas primeiras 24 horas no pós-operatório;
- Dipirona, 2,0mL a cada seis horas, via endovenosa;
- Cetoprofeno, 100,0mg a cada 12 horas, via endovenosa;
- Cloridrato de nalbufina, 3,0mg, a cada oito horas, via endovenosa.

Antibioticoprofilaxia:

- Cefalotina, 1,0g a cada seis horas, via endovenosa, durante as primeiras 24 horas no pós-operatório, com 2,0g de dose inicial 30 minutos antes do procedimento cirúrgico (1,0g a cada três horas durante a operação).

Profilaxia de trombose venosa profunda:

- Enoxaparina sódica 40,0mg, à noite, via subcutânea, durante os primeiros três dias no pós-operatório e, em casos selecionados, estendida até o sétimo dia de pós-operatório.

Pacientes diabéticos eram mantidos com insulina regular nos dois primeiros dias de pós-operatório, com glicemia dosada a cada seis horas. Os pacientes retornavam progressivamente ao hipoglicemiante habitual ou eram mantidas sem este medicamento, em avaliação individualizada.

Pacientes com hipertensão arterial eram assistidos na vigência de necessidade, em avaliação individualizada.

4.3.3.7 Dieta

- Líquida restrita – água, suco, chá, caldo de sopa, água de coco, gelatina – no segundo dia de pós-operatório;
- Líquida completa iniciada no terceiro dia de pós-operatório;

4.3.3.8 Deambulação

Iniciada no primeiro dia de pós-operatório.

4.3.3.9 Ferida cirúrgica

Curativo com gaze seca e fita porosa trocado diariamente a partir do primeiro dia de pós-operatório. Na ausência de drenagem local, foi mantida somente a fita porosa.

4.3.3.10 Alta hospitalar

Alta hospitalar entre seis e 24 horas após início da reintrodução da dieta, na vigência de sua tolerância.

4.3.4 Pós-operatório imediato e tardio

4.3.4.1 Dieta

- Líquida completa até a segunda semana de pós-operatório;
- Pastosa até a terceira semana de pós-operatório;
- Branda até a quarta semana de pós-operatório;
- Livre após a quarta semana.

4.3.4.2 Atividade física

- Estímulo à deambulação após alta hospitalar;
- Atividade física preservando a musculatura abdominal foi recomendada até o sexto mês de pós-operatório.

4.3.4.3 Retirada de pontos

Desnecessária devido à utilização de fios absorvíveis.

4.3.4.4 Retornos de pós-operatório

No primeiro mês:

- Semanalmente.

No primeiro ano:

- Dois, três, seis, nove e 12 meses de pós-operatório.

A partir do segundo ano:

- Semestralmente.

4.3.4.5 Suplemento vitamínico

Iniciado com 30 dias de pós-operatório, via oral, diariamente:

- Complexo B: até completar o quarto mês de pós-operatório;
- Polivitamínico e polimineral: até completar um ano de pós-operatório;
- Cálcio: leite enriquecido com cálcio.

Sulfato ferroso administrado quando necessário.

4.3.5 Coleta de dados

4.3.5.1 Peso e altura

A massa corporal, então denominada peso, foi registrada com paciente usando apenas roupa íntima, em balança com precisão de 0,10kg, conforme sugerido pela OMS (1987)¹¹¹.

A altura foi medida com os calcanhares juntos, sem sapatos, e a cabeça com plano de Frankfurt na posição horizontal. Ao paciente era solicitado inspirar profundamente e alcançar altura máxima com as pernas esticadas e com os pés aplanados no chão, conforme recomendado pela OMS (1987)¹¹¹.

Nas três fases – pré-operatório, pós-operatório de um ano e pós-operatório de dois anos – a coleta desses dados foi realizada durante avaliação ambulatorial.

A medida antropométrica foi aferida somente por uma profissional qualificada e treinada para esta função.

4.3.5.2 Formulário de dados do paciente

Foi administrado pelo pesquisador formulário em forma de entrevista no pré-operatório. (ANEXO F)

Estas informações foram coletadas durante a internação para a operação.

4.3.5.3 Questionários de QVRS

Pré-operatório:

- Foi realizada auto-administração assistida dos instrumentos, conforme técnica sugerida por WARE (1993)¹¹²; (FIGURA 3)
- Estas informações foram coletadas durante a internação para a operação.

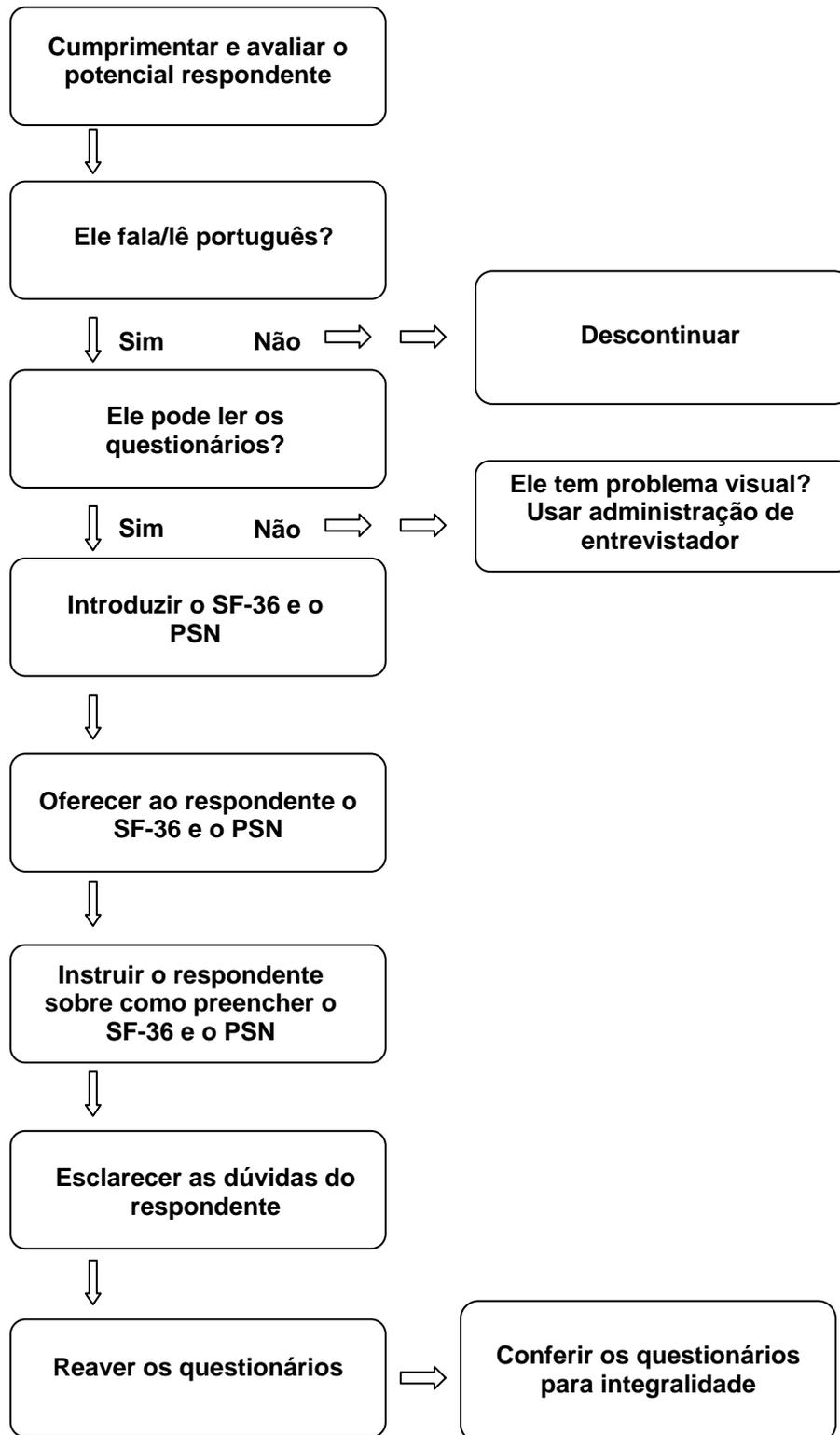


Figura 3: Técnica de administração dos questionários de QVRS no pré-operatório

Pós-operatório de um ano:

- Foi realizado contato telefônico prévio comunicando o envio dos instrumentos pelo correio com envelope selado para resposta. Este procedimento foi repetido por até três vezes; (FIGURA 4)
- Na vigência de resposta incompleta em algum dos questionários, novo contato foi efetuado, com entrevista por telefone destas questões, para alcançar os objetivos dos questionários.

Pós-operatório de dois anos:

- Foi realizado contato telefônico prévio comunicando o envio dos instrumentos pelo correio com envelope selado para resposta. Este procedimento foi repetido por até três vezes; (FIGURA 4)
- Na vigência de resposta incompleta em algum dos questionários, novo contato foi efetuado, com entrevista por telefone destas questões, para alcançar os objetivos dos questionários.

Os questionários foram administrados pelo autor.

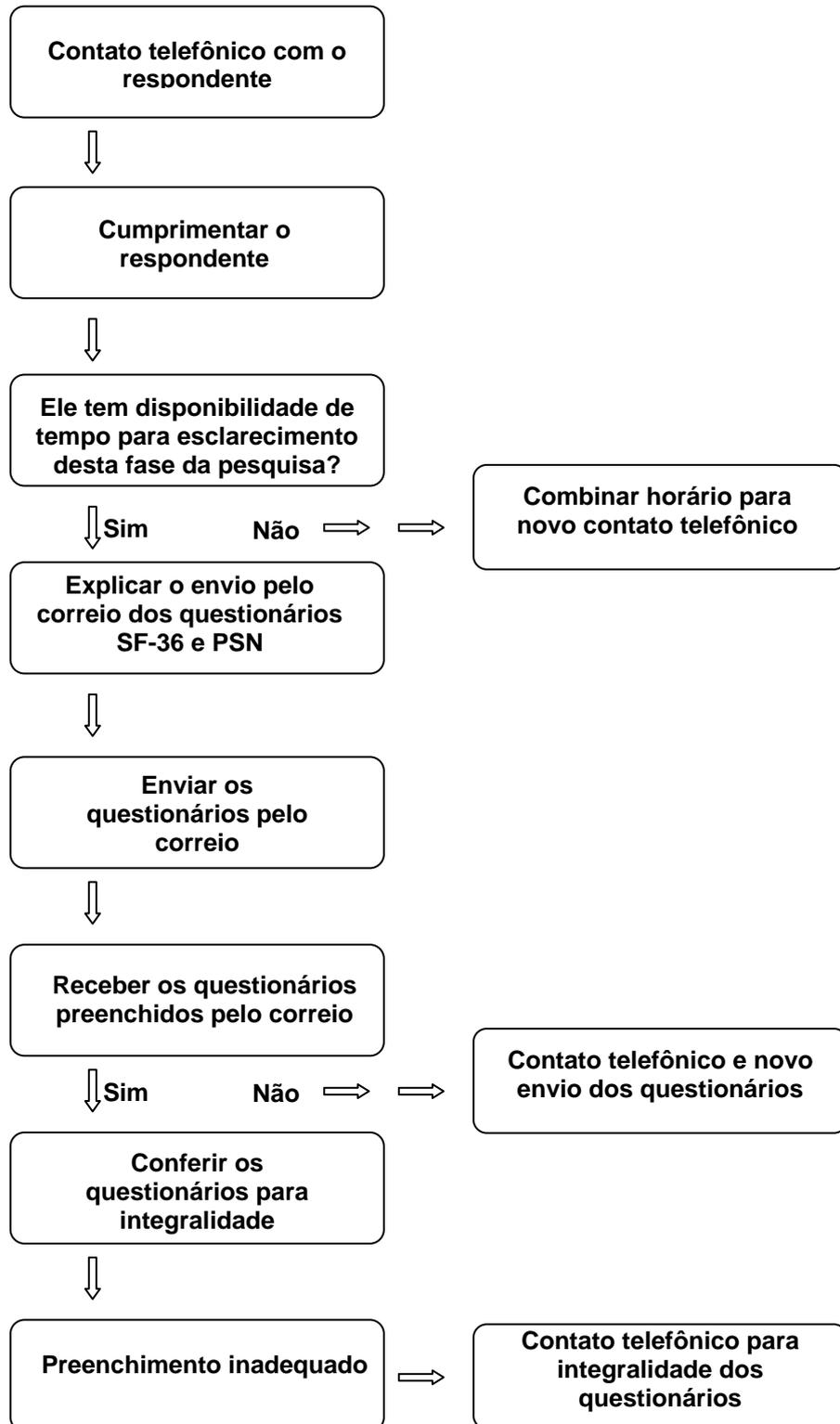


Figura 4: Técnica de administração dos questionários de QVRS no pós-operatório

4.3.6 Análise das informações

Os pacientes foram avaliados no pré-operatório, no pós-operatório de um ano e no pós-operatório de dois anos. A comparação incluiu as variáveis peso, IMC, porcentagem de excesso de peso perdido (PEP%), oito escalas do instrumento SF-36 de QVRS e seis escalas do instrumento PSN-I de QVRS, além da frequência das respostas nas questões número um e dois do SF-36 nas três fases.

Os pacientes foram, também, distribuídos pelas variáveis queda de cabelo (ANEXO G) ou hérnia incisional (ANEXO H) e a QVRS foi avaliada e comparada, nas três fases, pelos instrumentos SF-36 e PSN-I.

Foi avaliada significância clínica nas escalas de QVRS dos dois instrumentos entre o pré-operatório e o pós-operatório de dois anos.

4.3.6.1 Significância clínica

Análise de magnitude quantitativa, denominada significância clínica, foi utilizada nas variáveis de QVRS conforme sugerido por BURNAND et al. (1990)¹¹³ e LYDICK & EPSTEIN (1996)¹¹⁴.

A significância clínica de cada escala dos instrumentos de QVRS foi calculada pela razão entre as médias desta escala no pré-operatório e no pós-operatório de dois anos.

$$\text{Significância clínica} = \frac{\text{média pós-operatório dois anos}}{\text{média pré-operatório}}$$

A razão entre essas médias maior ou igual a 1,50, em aproximadamente 90,00% das ocorrências, foi relacionada com significância quantitativa ou diferença importante da QVRS nesse período.

4.3.6.2 IMC

O IMC foi calculado pelo Índice de Quetelet, com peso em quilogramas e altura em metros.

$$\text{IMC (Kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{Peso}}{(\text{Altura})^2}$$

4.3.6.3 PEP%

A PEP% foi calculada segundo LIBANORI & BERTI (2003)¹¹⁵.

Nos pacientes do gênero masculino (com altura acima de 1,60m) e do gênero feminino (com altura acima de 1,52m), o peso ideal foi calculado, em quilogramas, pelas seguintes fórmulas:

$$\text{Peso ideal (kg)}_{\text{homem}} = 61,2328 + [(A - 1,6002) \times 53,5433]$$

$$\text{Peso ideal (kg)}_{\text{mulher}} = 53,975 + [(A - 1,524) \times 53,5433]$$

Em que “A” é a altura do paciente, em metros.

Foram utilizadas tabelas de peso e altura da METROPOLITAN LIFE FUNDATION (1983)¹¹⁶ para obtenção de peso ideal naqueles com altura inferior a essas medidas, conforme sugerido por LIBANORI & BERTI (2003)¹¹⁵.

O excesso de peso foi calculado, em quilogramas, ao subtrair o peso ideal do peso pré-operatório.

$$\text{Excesso de peso (kg)} = (\text{peso pré-operatório}) - (\text{peso ideal})$$

O peso perdido foi calculado pela diferença, em quilogramas, entre o peso na fase pós-operatória determinada e na fase pré-operatória.

$$\text{Peso perdido (kg)} = (\text{peso pós-operatório}) - (\text{peso pré-operatório})$$

A PEP% foi calculada pela razão entre peso perdido e excesso de peso.

$$\text{PEP\%} = \frac{\text{Peso perdido (kg)} \times 100}{\text{Excesso de peso (kg)}}$$

4.3.6.4 Questionário SF-36

A avaliação com o SF-36 contempla uma nota para a resposta de cada questão.

(QUADRO 1)

Quadro 1: Pontuação do questionário SF-36

QUESTÃO	PONTUAÇÃO CONFORME A RESPOSTA
01	1→5,0 2→4,4 3→3,4 4→2,0 5→1,0
02	Soma normal
03	Soma normal
04	Soma normal
05	Soma normal
06	1→5,0 2→4,0 3→3,0 4→2,0 5→1,0
07	1→6,0 2→5,4 3→4,2 4→3,1 5→2,2 6→1,0
08	Se 8→1 e 7→1 → 6,0 Se 8→1 e 7→2 a 6 → 5,0 Se 8→2 e 7→2 a 6 → 4,0 Se 8→3 e 7→2 a 6 → 3,0 Se 8→4 e 7→2 a 6 → 2,0 Se 8→5 e 7→2 a 6 → 1,0
09	a,d,h = valores contrários (1→6, 2→5, 3→4, 4→3, 5→2, 6→1)
10	Soma normal
11	a,c = valores normais b,d = valores contrários (1→5, 2→4, 3→3, 4→2, 5→1)

Posteriormente, as notas das questões correspondentes a cada escala de saúde foram agrupadas e somadas. Em seguida, o valor de cada escala foi subtraído de um valor correspondente pré-determinado (limite de menor valor), multiplicado por 100 e dividido pela variação do escore. (QUADRO 2)

O resultado foi uma nota de zero a 100 para cada escala. Quanto maior a nota, melhor QVRS para determinada escala.

Quadro 2: Questionário SF-36: cálculo da escala bruta (0-100)

ESCALA	QUESTÃO	LIMITES	VARIAÇÃO DO ESCORE
Capacidade funcional	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	10-30	20
Aspectos físicos	4	4-8	4
Dor	7+8	2-12	10
Estado geral de saúde	1+11	5-25	20
Vitalidade	9 (a+e+g+i)	4-24	20
Aspectos sociais	6+10	2-10	8
Aspecto emocional	5 (a+b+c)	3-6	3
Saúde mental	9 (b+c+d+f+h)	5-30	25

Escala bruta:

$$\text{Item} = \frac{[(\text{valor obtido}) - (\text{valor mais baixo})] \times 100}{\text{variação}}$$

Ex.: Capacidade funcional = 21

Valor mais baixo = 10

Variação = 20

$$\text{Ex.: } \frac{(21 - 10) \times 100}{20} = 55$$

Dados perdidos: se não responder mais de 50% = substituir o valor pela média.

Foi analisada a distribuição das respostas ao longo do tempo para as questões um e dois deste questionário, referentes, respectivamente, à perspectiva atual de saúde e saúde comparada com o ano anterior.

4.3.6.5 Questionário PSN

A avaliação com o PSN contempla uma nota para a resposta de cada questão, zero ou um para resposta negativa ou positiva, respectivamente.

Posteriormente, as notas das questões correspondentes a cada escala de saúde foram agrupadas e somadas. Em seguida, o valor de cada escala foi dividido pelo número total de questões e multiplicado por 100. (QUADRO 3)

O resultado foi uma nota de zero a 100 para cada escala.

Quanto maior a nota, menor QVRS para determinado escala.

Quadro 3: Questionário PSN: cálculo da escala bruta (0-100)

ESCALA	QUESTÃO	TOTAL DE QUESTÕES
Energia	1, 12, 26	3
Dor	2, 4, 8, 19, 24, 28, 36, 38	8
Habilidade física	10, 11, 14, 17, 18, 25, 27, 35	8
Reação emocional	3, 6, 7, 16, 20, 23, 31, 32, 37	9
Sono	5, 13, 22, 29, 33	5
Interação social	9, 15, 21, 30, 34	5

Escala bruta:

$$\text{Item} = \frac{\text{número de questões positivas} \times 100}{\text{número total de questões}}$$

Ex.: Energia = 2

Número total de questões = 3

$$\text{Ex.: } \frac{2 \times 100}{3} = 66,7$$

4.3.7 Estudo estatístico

Para a análise dos dados dos pacientes foi utilizada estatística descritiva com medidas resumo: média e desvio padrão para as variáveis numéricas e proporção (%) para as variáveis categóricas.

Com a finalidade de estudar o comportamento dos pacientes, ao longo do tempo, quanto às medidas avaliadas anualmente (considerando-se a relação entre as observações feitas em um mesmo indivíduo), foram calculadas medidas resumo, construídas tabelas de perfis médios, aplicado o modelo de análise de variância com medidas repetidas e, por fim, teste de Bonferroni.

As respostas para a primeira e segunda questões do SF-36, avaliadas anualmente, foram distribuídas por frequência e submetidas ao modelo de análise não paramétrica de dados ordinais com medidas repetidas, seguido pelo teste de Wald.

Para análise da PEP%, ao longo do tempo, foi utilizado teste t de Student.

Um valor igual ou inferior a 0,05 ($p \leq 0,05$) foi considerado como nível requerido para ter significância estatística.

5 RESULTADOS

5.1 Peso, IMC e PEP%

Quanto ao peso, ocorreu diminuição significativa ao longo do tempo. (TABELA 9)

Tabela 9: Análise descritiva e comparativa da variável peso ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Peso (kg)			
		Mínimo	Máximo	Média	d.p.
Pré	77	91,00	197,00	124,75	23,06
Ano 1	77	51,00	125,00	81,88	16,74
Ano 2	77	45,70	120,00	75,04	14,96

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto ao IMC, ocorreu diminuição significativa ao longo do tempo. (TABELA 10)

Tabela 10: Análise descritiva e comparativa da variável IMC ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Índice de massa corporal (kg/m ²)			
		Mínimo	Máximo	Média	d.p.
Pré	77	35,32	71,81	44,74	6,72
Ano 1	77	21,34	46,21	29,35	5,05
Ano 2	77	20,31	38,31	26,88	4,27

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

IMC → Índice de massa corporal

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à PEP%, ocorreu aumento significativo ao longo do tempo. (TABELA 11)

Tabela 11: Análise descritiva e comparativa da variável PEP% ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	PEP% (%)			
		Mínimo	Máximo	Média	d.p.
Pré	77	00,00	00,00	00,00	00,00
Ano 1	77	37,71	108,07	71,09	15,70
Ano 2	77	57,96	118,09	82,29	14,44

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Ano 1 x Ano 2 $p < 0,001$

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste t de Student e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- PEP% → Porcentagem de excesso de peso perdido
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

5.2 Questionário SF-36

Quanto à escala aspectos físicos/SF-36, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre o pré-operatório e os pós-operatórios de um e dois anos, assim como entre as duas avaliações de pós-operatório. (TABELA 12)

Tabela 12: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos físicos/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Aspectos físicos/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	35,71	32,55
Ano 1	77	25,00	100,00	90,58	18,15
Ano 2	77	75,00	100,00	99,03	4,87

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala aspectos emocionais/SF-36, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre as avaliações de pré-operatório e pós-operatório de um ou dois anos. Não foi observada melhora, com significância estatística, entre as duas avaliações de pós-operatório.

(Tabela 13)

Tabela 13: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos emocionais/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Aspectos emocionais/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	51,95	40,64
Ano 1	77	33,30	100,00	88,75	19,20
Ano 2	77	0,00	100,00	94,37	19,80

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1	p<0,001
Pré x Ano 2	p<0,001
Ano 1 x Ano 2	p=0,151

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré	→ Avaliação de pré-operatório
Ano 1	→ Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2	→ Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala aspectos sociais/SF-36, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre o pré-operatório e os pós-operatórios de um e dois anos e entre as duas avaliações de pós-operatório. (TABELA 14)

Tabela 14: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos sociais/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Aspectos sociais/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	58,93	26,43
Ano 1	77	50,00	100,00	92,86	10,42
Ano 2	77	50,00	100,00	97,08	8,34

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p=0,002

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala dor corporal/SF-36, ocorreu melhora com significância estatística, ao longo do tempo, entre os três momentos avaliados. (TABELA 15)

Tabela 15: Análise descritiva e comparativa da variável dor corporal/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Dor corporal/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	50,88	25,78
Ano 1	77	51,00	100,00	88,69	13,56
Ano 2	77	42,00	100,00	92,39	13,48

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1	p<0,001
Pré x Ano 2	p<0,001
Ano 1 x Ano 2	p=0,015

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré	→ Avaliação de pré-operatório
Ano 1	→ Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2	→ Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala estado geral de saúde/SF-36, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre o pré-operatório e os pós-operatórios de um e dois anos. Entretanto, não foi observada melhora significativa entre os pós-operatórios de um e dois anos. (Tabela 16)

Tabela 16: Análise descritiva e comparativa da variável estado geral de saúde/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Estado geral de saúde/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	35,00	97,00	61,29	9,96
Ano 1	77	67,00	100,00	89,68	9,03
Ano 2	77	45,00	100,00	90,03	11,03

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p=0,999

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala vitalidade/SF-36, ocorreu melhora com significância estatística, ao longo do tempo, entre os três momentos avaliados. (TABELA 17)

Tabela 17: Análise descritiva e comparativa da variável vitalidade/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Vitalidade/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	5,00	95,00	45,65	22,70
Ano 1	77	40,00	100,00	77,47	13,51
Ano 2	77	50,00	100,00	85,52	12,99

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1	p<0,001
Pré x Ano 2	p<0,001
Ano 1 x Ano 2	p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré	→ Avaliação de pré-operatório
Ano 1	→ Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2	→ Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala capacidade funcional/SF-36, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre os três momentos avaliados. (TABELA 18)

Tabela 18: Análise descritiva e comparativa da variável capacidade funcional/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Capacidade funcional/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	90,00	48,96	20,91
Ano 1	77	50,00	100,00	89,48	11,05
Ano 2	77	70,00	100,00	96,88	5,07

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1	p<0,001
Pré x Ano 2	p<0,001
Ano 1 x Ano 2	p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré	→ Avaliação de pré-operatório
Ano 1	→ Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2	→ Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala saúde mental/SF-36, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre os três momentos estudados. (TABELA 19)

Tabela 19: Análise descritiva e comparativa da variável saúde mental/SF-36 ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Saúde mental/SF-36 (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	4,00	96,00	54,23	21,36
Ano 1	77	24,00	100,00	78,86	13,42
Ano 2	77	32,00	100,00	85,87	11,73

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1	p<0,001
Pré x Ano 2	p<0,001
Ano 1 x Ano 2	p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré	→ Avaliação de pré-operatório
Ano 1	→ Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2	→ Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à perspectiva de saúde, no momento da avaliação, ocorreu melhora significativa entre o pré-operatório e as avaliações de pós-operatório de um e dois anos. Entretanto não foi observada diferença significativa entre as avaliações de pós-operatório.

(TABELA 20)

Tabela 20: Análise descritiva e comparativa das respostas à primeira questão do questionário SF-36, ao longo do tempo – perspectiva de saúde (n=77)

Perspectiva de saúde	Tempo		
	Pré n (%)	Ano 1 n (%)	Ano 2 n (%)
Excelente	7 (9,1)	27 (35,1)	25 (32,5)
Muito boa	16 (20,8)	40 (51,9)	41 (53,2)
Boa	36 (46,7)	10 (13,0)	10 (13,0)
Ruim	15 (19,5)	0 (0,0)	1 (1,3)
Muito ruim	3 (3,9)	0 (0,0)	0 (0,0)
Total	77 (100,0)	77 (100,0)	77 (100,0)

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p=0,530

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Wald.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à perspectiva de saúde do paciente comparada com o ano anterior, ocorreu diferença significativa entre todas as fases avaliadas e melhora entre o pré-operatório e as avaliações de pós-operatório de um e dois anos. No pós-operatório de dois anos foi observada tendência à manutenção ou pequena melhora da perspectiva de saúde quando comparado com o ano anterior. (TABELA 21)

Tabela 21: Análise descritiva e comparativa das respostas à segunda questão do questionário SF-36, ao longo do tempo – perspectiva de saúde comparada com o ano anterior (n=77)

Perspectiva de saúde comparada com o ano anterior	Tempo		
	Pré n (%)	Ano 1 n (%)	Ano 2 n (%)
Muito melhor	2 (2,6)	63 (81,8)	29 (37,7)
Pouco melhor	2 (2,6)	12 (15,6)	25 (32,4)
Quase o mesmo	37 (48,0)	2 (2,6)	23 (29,9)
Pouco pior	31 (40,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Muito pior	5 (6,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Total	77 (100,0)	77 (100,0)	77 (100,0)

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Wald.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

5.3 Questionário PSN

Quanto à escala energia/PSN, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre os três momentos avaliados. (TABELA 22)

Tabela 22: Análise descritiva e comparativa da variável energia/PSN ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Energia/PSN (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	60,60	35,35
Ano 1	77	0,00	66,67	8,65	16,58
Ano 2	77	0,00	33,33	3,46	10,24

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001
 Pré x Ano 2 p<0,001
 Ano 1 x Ano 2 p=0,005

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório
 Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
 Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala dor/PSN, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre os três momentos estudados. (TABELA 23)

Tabela 23: Análise descritiva e comparativa da variável dor/PSN ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Dor/PSN (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	43,34	28,21
Ano 1	77	0,00	87,50	7,63	16,24
Ano 2	77	0,00	50,00	2,92	8,58

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p=0,004

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala habilidade física/PSN, ocorreu melhora com significância estatística, ao longo do tempo, entre os três momentos. (TABELA 24)

Tabela 24: Análise descritiva e comparativa da variável habilidade física/PSN ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Habilidade física/PSN (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	12,50	100,00	48,21	20,35
Ano 1	77	0,00	37,50	7,63	9,54
Ano 2	77	0,00	37,50	2,60	7,12

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1	p<0,001
Pré x Ano 2	p<0,001
Ano 1 x Ano 2	p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré	→ Avaliação de pré-operatório
Ano 1	→ Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2	→ Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala reação emocional/PSN, ocorreu melhora significativa, ao longo do tempo, entre os três momentos. (TABELA 25)

Tabela 25: Análise descritiva e comparativa da variável reação emocional/PSN ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Reação emocional/PSN (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	11,11	88,89	38,82	20,04
Ano 1	77	0,00	55,56	11,83	12,00
Ano 2	77	0,00	66,67	6,35	12,15

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1	p<0,001
Pré x Ano 2	p<0,001
Ano 1 x Ano 2	p<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré	→ Avaliação de pré-operatório
Ano 1	→ Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2	→ Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala sono/PSN, ocorreu melhora com diferença estatística, ao longo do tempo, entre o pré-operatório e o pós-operatório de um ou dois anos. Não foi observada diferença entre as avaliações de pós-operatório. (TABELA 26)

Tabela 26: Análise descritiva e comparativa da variável sono/PSN ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Sono/PSN (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	31,69	26,03
Ano 1	77	0,00	100,00	20,26	23,28
Ano 2	77	0,00	80,00	18,44	22,89

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001
 Pré x Ano 2 p<0,001
 Ano 1 x Ano 2 p=0,999

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório
 Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
 Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Quanto à escala interação social/PSN, ocorreu melhora significativa entre o pré-operatório e as avaliações de pós-operatório. Entretanto, não houve significância estatística entre as duas avaliações de pós-operatório. (TABELA 27)

Tabela 27: Análise descritiva e comparativa da variável interação social/PSN ao longo do tempo (n=77)

Tempo	n	Interação social/PSN (pontuação)			
		Mínima	Máxima	Média	d.p.
Pré	77	0,00	100,00	30,91	27,25
Ano 1	77	0,00	60,00	7,79	15,27
Ano 2	77	0,00	40,00	4,42	10,06

Nível descritivo entre os momentos avaliados:

Pré x Ano 1 p<0,001

Pré x Ano 2 p<0,001

Ano 1 x Ano 2 p=0,167

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Pré → Avaliação de pré-operatório

Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano

Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

5.4 Significância clínica e os questionários de QVRS

Foi observada melhora importante da QVRS entre as médias de pré-operatório e pós-operatório de dois anos nas escalas do SF-36, exceto estado geral de saúde/SF-36. (TABELA 28)

Tabela 28: Avaliação da significância clínica nos escores de cada escala do SF-36 entre o pré-operatório e o pós-operatório de dois anos (n=77)

Escala (SF-36)	Magnitude
Aspectos físicos	2,77
Aspectos emocionais	1,82
Aspectos sociais	1,65
Dor corporal	1,82
Estado geral de saúde	1,47
Vitalidade	1,87
Capacidade Funcional	1,98
Saúde mental	1,58

Mudança importante: magnitude $\geq 1,50$

Foi observada melhora importante da QVRS entre as médias de pré-operatório e pós-operatório de dois anos em todas as escalas do PSN. (TABELA 29)

Tabela 29: Avaliação da significância clínica nos escores de cada escala do PSN entre o pré-operatório e o pós-operatório de dois anos (n=77)

Escala (PSN)	Magnitude
Energia	17,51
Dor	14,84
Habilidade física	18,54
Reação emocional	6,11
Sono	1,72
Interação social	6,99

Mudança importante: magnitude $\geq 1,50$

5.5 Análise inferencial

5.5.1 Peso e IMC

As comparações nos três momentos avaliados foram realizadas para peso e IMC, por meio de suas médias e uso da análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas.

(TABELA 30)

Tabela 30: Comparação entre as médias de peso e IMC nos três momentos de avaliação (n=77)

Variável	Pré	Ano 1	Ano 2	Pré x Ano 1 x Ano 2
	Média (d.p.)	Média (d.p.)	Média (d.p.)	(p)
Peso (kg)	124,75 (23,06)	81,88 (16,74)	75,04 (14,96)	<0,001
IMC (kg/m ²)	44,74 (6,72)	29,35 (5,05)	26,88 (4,27)	<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao modelo de análise não paramétrica de dados ordinais com medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- IMC → Índice de massa corporal
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

As comparações entre as médias de peso e IMC foram realizadas nos períodos entre pré-operatório e pós-operatório de um ano, pré-operatório e pós-operatório de dois anos, bem como entre um e dois anos de pós-operatório. Foi utilizado teste de Bonferroni para determinar diferenças significantes ocorridas nos períodos. (TABELA 31)

Tabela 31: Comparação entre as médias de peso e IMC e os períodos de avaliação (n=77)

Variável	Pré → Ano 1	Pré → Ano 2	Ano 1 → Ano 2
	(p)	(p)	(p)
Peso (kg)	<0,001	<0,001	<0,001
IMC (kg/m ²)	<0,001	<0,001	<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni.

Legenda:

- IMC → Índice de massa corporal
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

5.5.2 Questionários de QVRS

As comparações nos três momentos avaliados foram realizadas para cada aspecto do questionário SF-36, por meio das médias dos escores e uso da análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas. (TABELA 32)

Tabela 32: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do SF-36 nos três momentos de avaliação (n=77)

Escala (SF-36)	Pré Média(d.p.)	Ano 1 Média (d.p.)	Ano 2 Média (d.p.)	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)
Aspectos físicos	35,71 (32,55)	90,58 (18,15)	99,03 (4,87)	<0,001
Aspectos emocionais	51,95 (40,64)	88,75 (19,20)	94,37 (19,80)	<0,001
Aspectos sociais	58,93 (26,43)	92,86 (10,42)	97,08 (8,34)	<0,001
Dor corporal	50,88 (25,78)	88,69 (13,56)	92,39 (13,48)	<0,001
Estado geral de saúde	61,29 (9,96)	89,68 (9,03)	90,03 (11,03)	<0,001
Vitalidade	45,65 (22,70)	77,47 (13,51)	85,52 (12,99)	<0,001
Capacidade funcional	48,96 (20,91)	89,48 (11,05)	96,88 (5,07)	<0,001
Saúde mental	54,23 (21,36)	78,86 (13,42)	85,87 (11,73)	<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

As comparações entre as médias dos escores de cada escala avaliada pelo SF-36 foram realizadas nos períodos entre pré-operatório e pós-operatório de um ano, pré-operatório e pós-operatório de dois anos, bem como entre um e dois anos de pós-operatório. Foi utilizado teste de Bonferroni para determinar diferenças significantes ocorridas nos períodos. (TABELA 33)

Tabela 33: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do SF-36 e os períodos de avaliação (n=77)

Escala (SF-36)	Pré → Ano 1 (p)	Pré → Ano 2 (p)	Ano 1 → Ano 2 (p)
Aspectos físicos	<0,001	<0,001	<0,001
Aspectos emocionais	<0,001	<0,001	0,151
Aspectos sociais	<0,001	<0,001	0,002
Dor corporal	<0,001	<0,001	0,015
Estado geral de saúde	<0,001	<0,001	0,999
Vitalidade	<0,001	<0,001	<0,001
Capacidade Funcional	<0,001	<0,001	<0,001
Saúde mental	<0,001	<0,001	<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

As comparações, nos três momentos avaliados, foram realizadas para as respostas das questões um e dois do questionário SF-36. Em seguida, foi utilizado modelo de análise não paramétrica de dados ordinais com medidas repetidas. (TABELA 34)

Tabela 34: Comparação entre as distribuições das repostas às questões um e dois do SF-36 nos três momentos de avaliação (n=77)

SF-36	Pré x Ano 1 x Ano 2
	(p)
Questão 1	<0,001
Questão 2	<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao modelo de análise não paramétrica de dados ordinais com medidas repetidas.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

As comparações entre as distribuições das respostas às questões um e dois do SF-36 foram realizadas entre os períodos pré-operatório e pós-operatório de um ano, pré-operatório e pós-operatório de dois anos, assim como entre os pós-operatórios de um e dois anos. Foi utilizado teste de Wald para determinar diferenças significantes ocorridas nos períodos.

(TABELA 35)

Tabela 35: Comparação entre as distribuições das respostas às questões um e dois do SF-36 e os períodos de avaliação (n=77)

SF-36	Pré → Ano 1 (p)	Pré → Ano 2 (p)	Ano 1 → Ano 2 (p)
Questão 1	<0,001	<0,001	0,530
Questão 2	<0,001	<0,001	<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Wald.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

As comparações nos três períodos avaliados foram realizadas para cada aspecto do questionário PSN, por meio das médias dos escores e uso da análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas. (TABELA 36)

Tabela 36: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do PSN nos três momentos de avaliação (n=77)

Escala (PSN)	Pré	Ano 1	Ano 2	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)
	Média(d.p.)	Média (d.p.)	Média (d.p.)	
Energia	60,60 (35,35)	8,65 (16,58)	3,46 (10,24)	<0,001
Dor	43,34 (28,21)	7,63 (16,24)	2,92 (8,58)	<0,001
Habilidade				
física	48,21 (20,35)	7,63 (9,54)	2,60 (7,12)	<0,001
Reação				
emocional	38,82 (20,04)	11,83 (12,00)	6,35 (12,15)	<0,001
Sono	31,69 (26,03)	20,26 (23,28)	18,44 (22,89)	<0,001
Interação				
social	30,91 (27,25)	7,79 (15,27)	4,42 (10,06)	<0,001

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

As comparações entre as médias dos escores de cada escala avaliada pelo PSN foram realizadas nos períodos entre pré-operatório e pós-operatório de um ano, pré-operatório e pós-operatório de dois anos, bem como entre os pós-operatórios de um e dois anos. Foi utilizado teste de Bonferroni para determinar diferenças significantes ocorridas nos períodos.

(TABELA 37)

Tabela 37: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do PSN e os períodos de avaliação (n=77)

Escala (PSN)	Pré → Ano 1 (p)	Pré → Ano 2 (p)	Ano 1 → Ano 2 (p)
Energia	<0,001	<0,001	0,006
Dor	<0,001	<0,001	0,004
Habilidade física	<0,001	<0,001	<0,001
Reação emocional	<0,001	<0,001	<0,001
Sono	<0,001	<0,001	0,999
Interação social	<0,001	<0,001	0,167

Nota: o valor de **p** refere-se ao teste de Bonferroni.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

6 DISCUSSÃO

A obesidade, doença relacionada ao excessivo armazenamento de gordura, vem apresentando elevação de sua prevalência mundial. Dados nacionais apontaram tendência semelhante em nosso meio.⁹

A obesidade está associada à elevação da mortalidade e, em diferentes países, constitui prioridade para a saúde pública.⁹

A cirurgia bariátrica tem proporcionado perda ponderal sustentada e controle de comorbidades ameaçadoras da vida.

Este estudo calculou a QVRS, pelos instrumentos SF-36 e PSN, com a finalidade de avaliar a saúde do paciente submetido à operação de Capella, por via laparotômica, um e dois anos após o procedimento.

6.1 Casuística e Método

Pacientes agendados para operação de BPGYR entre maio e julho de 2002 foram selecionados consecutivamente para participar do presente estudo e o tamanho da amostra foi suficiente para a obtenção, pelas análises estatísticas, de resultados comparáveis aos de outros estudos.

Os critérios de inclusão abrangeram $IMC \geq 35,00\text{kg/m}^2$ com comorbidade e $IMC \geq 40,00\text{kg/m}^2$, bem como pacientes de ambos os gêneros. Assim, o grupo avaliado apresentou perfil semelhante ao das pessoas que habitualmente são submetidas à cirurgia bariátrica. A inclusão de pessoas entre 18 e 65 anos permitiu um grupo mais homogêneo, pela ausência de adolescentes e pessoas idosas, ora minoria para este procedimento.

Os critérios de exclusão abrangeram possíveis doenças sistêmicas não controladas ou alheias à cirurgia bariátrica, assim como gestação, parto, lactação e operação laparoscópica, o

que poderia interferir na avaliação do grupo, além do não preenchimento dos questionários de QVRS ou seguimento de pós-operatório inferior a dois anos.

Os pacientes encaminhados para cirurgia bariátrica foram previamente avaliados, preparados para o procedimento e acompanhados por equipe multidisciplinar. Esta conduta permitiu controlar doenças sistêmicas no momento do procedimento ou durante o seguimento. Não ocorreram doenças não relacionadas com a operação ou à obesidade, ou mesmo gestação, parto e lactação durante o seguimento.

Entre os 81 candidatos ao BPGYR entre maio e julho de 2002, três pacientes não quiseram responder aos questionários de QVRS, na avaliação de pré-operatório (após o esclarecimento) e um paciente foi submetido ao BPGYR laparoscópico, critérios considerados de exclusão. Portanto, foram avaliados 77 pacientes em acompanhamento pós-operatório de dois anos. Seguimento inferior a esse período não ocorreu no presente estudo.

6.1.1 Peso, altura, IMC e PEP%

O peso aferido, neste estudo, foi registrado com paciente usando apenas roupa íntima, em balança com precisão de 0,10kg, ou seja, variação menor que 0,50kg do peso real, conforme sugerido pela OMS (1987)¹¹¹. Da mesma forma, a medida da altura foi criteriosa e seguiu recomendação da OMS (1987)¹¹¹.

Medidas absolutas de peso e altura foram utilizadas, neste estudo, ao longo do tempo. Além disso, foram usados, na análise das medidas, IMC (medida absoluta) e PEP% (medida relativa).

IMC é o critério diagnóstico mais utilizado para avaliar obesidade, por ser prático, fácil, com baixo custo e alta validade, apesar de não relacionar distribuição de gordura corporal, peso associado ao aumento de massa muscular ou variação do percentual de gordura relacionado com a idade.^{12,117-120}

Embora informações de peso corporal, em controle pós-operatório, sejam determinadas de diversas formas, a OMS (1987)¹¹¹ citou grupo não recomendado de classificações comuns, por não permitir comparação internacional dos dados. Isso incluiu porcentagem de peso relativo, porcentagem de peso acima da média, porcentagem de peso acima do normal, porcentagem de peso acima do ideal, determinada porcentagem de peso acima da média ou mesmo acima de determinado percentil.

Ademais, a medida de PEP% depende de cálculo do peso ideal, obtido por diversas formas.

Segundo LIBANORI & BERTI (2003)¹¹⁵, o peso ideal está cada vez mais abaixo do peso médio da população, além de não corresponder ao ponto médio da normalidade do IMC (22,50kg/m²). Ainda, o limite máximo de normalidade do IMC, ora fixado em 25,00kg/m², está mais distante do peso ideal.

SHAH et al. (2006)¹²¹ compararam várias fórmulas de peso ideal. Observaram valores de IMC entre 20,00 e 25,00kg/m² para peso ideal na maioria das fórmulas. Entretanto, os valores de peso ideal foram mais próximos de 20,00kg/m² nas menores alturas e aproximados a 25,00kg/m² nas maiores alturas. Acrescentaram ausência de proximidade entre peso ideal calculado e IMC de 22,00kg/m², em mulheres. Sugeriram, assim, maior utilidade do IMC se comparado às fórmulas de peso ideal para homens e mulheres.

A tabela de peso ideal da METROPOLITAN LIFE FOUNDATION (1983)¹¹⁶ foi construída com dados de 4,2 milhões de pessoas da população nos Estados Unidos e Canadá.

A fórmula utilizada no presente estudo, sugerida por LIBANORI & BERTI (2003)¹¹⁵, estima peso ideal com erro menor que 1,00% do ponto médio da conformidade média, por gênero, na tabela de peso ideal da METROPOLITAN LIFE FOUNDATION (1983)¹¹⁶.

6.1.2 Instrumentos de QVRS

FLETCHER et al. (1992)¹²² enfatizaram como a primeira e mais importante questão, ao selecionar um instrumento, o seu desempenho na situação exigida.

Segundo CRAMER & SPILKER (1998)³¹, instrumento genérico é utilizado em grande variedade de áreas e pode ser usado em qualquer população, independente da condição subjacente. Eles comentaram sobre a possibilidade de comparações do impacto de vários programas distintos de assistência médica e mencionaram, também, a possibilidade de menor responsividade do perfil genérico para mudanças específicas.

FLETCHER et al. (1992)¹²² mencionaram algumas vantagens na utilização de instrumentos genéricos, como ausência da necessidade de selecionar dimensões para um estudo particular, ou mesmo possibilidade da descoberta de efeitos inesperados em condição específica.

Diversos instrumentos de QVRS já foram utilizados no seguimento de cirurgia bariátrica. Entretanto, somente alguns questionários (WHOQOL-100, WHOQOL-bref e BAROS, entre outros) foram adaptados para a língua portuguesa.

6.1.2.1 SF-36

Instrumento genérico de QVRS, descrito por WARE & SHERBOURNE (1992)⁷⁸, foi traduzido, adaptado e validado para uso no Brasil por CICONELLI et al. (1999)⁷⁹.

O SF-36 foi o instrumento genérico mais utilizado até o momento, traduzido para dezenas de idiomas e aplicado em várias enfermidades.

Diversos estudos³²⁻³⁵ avaliaram QVRS em operação bariátrica no Brasil, entre os quais somente VILLELA et al. (2004)³⁴ utilizaram o SF-36.

DI GREGGIO & PALKONER (2001)⁸⁵ confirmaram a utilidade do SF-36 ao relatarem avaliação da QVRS na cirurgia de obesidade por esse instrumento (em revisão de medicina baseada em evidência para QVRS após cirurgia bariátrica).

CAVALCANTI et al. (2001)⁴⁹ não observaram relação entre IMC e as escalas do SF-36 em 50 pacientes. Por outro lado, YANCY et al. (2002)⁵⁰ relacionaram as escalas de componente físico do SF-36 com IMC, ao avaliarem 1168 indivíduos. Posteriormente, CORICA et al. (2006)⁵¹ validaram a relação entre a maioria das escalas do SF-36 e IMC em 1735 pessoas. Entretanto, KRAL et al. (1992)¹²³ destacaram diferença de perfil entre o obeso na população e aquele em pré-operatório de cirurgia bariátrica, devido ao sofrimento psicológico deste.

6.1.2.2 PSN

Instrumento genérico, descrito por HUNT et al. (1985)⁷⁶, o PSN foi traduzido e adaptado para uso no Brasil por TEIXEIRA-SALMELA et al. (2004)⁷⁷.

A versão original do questionário, descrita por HUNT et al. (1986)¹²⁴, incluía calibração para as respostas. No entanto, JENKINSON (1991)¹²⁶ ressaltou que esta calibração não melhorava a sensibilidade do instrumento.

Da mesma forma, TEIXEIRA-SALMELA et al. (2004)⁷⁷ utilizaram, na versão para o português do PSN, os valores zero e um para as respostas negativa e positiva do questionário, respectivamente, respeitando o aconselhado por JENKINSON (1991)¹²⁵.

A parte I do PSN, na versão utilizada por CICONELLI (1997)¹⁰⁹, foi aplicada no presente estudo pela disponibilidade durante a coleta de dados. O PSN-II, considerado menos rigoroso, não foi utilizado.

A versão utilizada por CICONELLI (1997)¹⁰⁹ apresentou pequenas diferenças de texto para a versão proposta por TEIXEIRA-SALMELA et al. (2004)⁷⁷, sem, todavia, alterar o contexto das questões. Portanto, equivalência semântica foi observada entre as versões, permanecendo somente diferença gramatical, que é menos importante na presença daquela. Além disso, foi observada equivalência conceitual. Assim, é possível que essas diferenças não tenham interferido na sensibilidade do questionário.

6.1.2.3 SF-36 e PSN

ESSINK-BOT et al. (1997)¹²⁶ fizeram a seguinte comparação entre os instrumentos SF-36 e NHP:

- O domínio psicológico foi similarmente representado nos dois instrumentos;
- O domínio físico foi operacionalizado com ênfase na habilidade (PSN) ou na atividade física global (SF-36);
- O domínio social foi subestimado no PSN. Neste questionário, a escala interação social/PSN considera a habilidade de fazer contato com outras pessoas e foi relacionada com o domínio psicológico em vez do domínio social;
- O SF-36 e o PSN contemplam medidas de dor;
- O SF-36 foi o único instrumento a avaliar o conceito de saúde positiva. Para ilustrar, um item da escala vitalidade/SF-36 referiu a sensação “cheio de ânimo”. Por outro lado, apesar de seu rótulo, a escala energia/PSN abrangeu somente itens formulados negativamente;
- O PSN foi o único a avaliar problemas com o sono;
- O SF-36 contém, na escala capacidade física/SF-36, item relacionado com cuidado pessoal pelo paciente (lavar-se, vestir-se). Ele abrange item de transição de saúde (mudança na percepção de saúde) e, por fim, tem avaliação global de saúde ao utilizar percepção geral de saúde.

Diante das limitações dos diferentes questionários, a utilização de pelo menos dois instrumentos tornou a avaliação de QVRS mais confiável.

6.1.3 Coleta de dados

Os índices antropométricos foram aferidos conforme padronização da OMS (1987)¹¹¹.

CRAMER & SPILKER (1998)³¹, ao referirem método auto-administrado, descreveram, como vantagem, necessidade mínima de recursos e, como desvantagens, maior probabilidade de baixa taxa de resposta, questões não respondidas ou não compreensão das questões.

Para o método entrevistador-administrado, CRAMER & SPILKER (1998)³¹ relataram, como vantagens, maximização da taxa de resposta, poucas questões não respondidas e minimização de erros por não compreensão das questões. Por outro lado, descreveram, como desvantagens para este método, a necessidade de maiores recursos incluindo treinamento de entrevistadores e inibição do entrevistado para relato de problemas.

Aqueles autores, ao mencionarem o método telefone-administrado citaram, como vantagens, poucas questões não respondidas, minimização de erros por não compreensão das questões e menor necessidade de recursos quando comparado com o método entrevistador-administrado. Como desvantagem foi mencionado o formato limitado do instrumento.³¹

CRAMER & SPILKER (1998)³¹ descreveram, ainda, o método com substituto do entrevistado, com as seguintes vantagens: redução de tensão para o grupo designado (muito idoso ou doente) e possibilidade de inclusão de pacientes incapazes de responder por eles (prejuízo cognitivo, crianças, barreiras de língua). Relataram, entretanto, como desvantagem, a possibilidade de divergência entre a percepção do substituto e o participante do grupo designado.

No pré-operatório, os questionários foram aplicados por auto-administração assistida pelo entrevistador. Isso contribuiu para amenizar as desvantagens do método, já que o entrevistador esclareceu as dúvidas e conferiu os instrumentos de QVRS para sua integralidade.

No pós-operatório de um e dois anos, os questionários foram auto-administrados por correspondência, com contato telefônico prévio. Foi realizada entrevista por telefone para os

questionários incompletos. Assim, o método telefone-administrado minimizou as desvantagens do método auto-administrado utilizado.

A utilização de método padronizado para coleta dos dados contribuiu para a melhora na qualidade da informação.

6.1.4 Técnica operatória

CLEGG et al. (2002)²⁴ observaram, em revisão sistemática, maior benefício no tratamento da obesidade com o BPGYR, quando comparado a outras técnicas cirúrgicas, ou mesmo ao tratamento não cirúrgico. Segundo eles, essa técnica permite perda ponderal adequada, melhora das comorbidades e poucas complicações, além de resultado duradouro. Assim, o BPGYR foi considerado padrão ouro pela literatura, como citado por LEITE & RODRIGUES (2002)¹²⁷.

A experiência pessoal adquirida foi pela técnica mista descrita por CAPELLA & CAPELLA (1998)¹¹⁰. Essa técnica foi modificada conforme rotina do serviço e incluiu anastomose jejuno-jejunal manual e realizada em dois planos, bem como Y de Roux construído com alça alimentar de 140,00cm e alça biliopancreática de 40,00cm. Entretanto, não foi encontrado estudo demonstrando vantagem da alça alimentar de 140,00cm sobre a de 110,00cm.

6.1.5 Tempo de controle pós-operatório

O período mínimo de controle estabelecido, no presente estudo, foi de dois anos de pós-operatório. Tal período foi determinado por corresponder ao tempo necessário para estabilização do peso (18 e 24 meses de pós-operatório) conforme descrito no Consenso dos INSTITUTOS DE SAÚDE DOS ESTADOS UNIDOS (1992)¹²⁸.

Dessa forma, as modificações de peso e QVRS, nos participantes da pesquisa, foram determinadas até a pressuposta estabilização do peso corporal.

6.2 Resultados

6.2.1 Parâmetro de avaliação dos resultados das operações

A escolha dos métodos de avaliação dos resultados na operação bariátrica foi embasada pela literatura. Foram avaliados IMC e PEP%, ao longo do tempo, com a finalidade de obter resultado operatório.

Foram utilizados instrumentos válidos para comparar a percepção de saúde dos pacientes antes e após o tratamento. Assim, foram usados dois instrumentos genéricos de QVRS, o SF-36 e o PSN. Ainda, foi analisada a significância clínica da QVRS com a operação bariátrica, com a finalidade de estudar a magnitude da mudança da QVRS com o procedimento.

6.2.2 Peso, IMC e PEP%

As variáveis peso, IMC e PEP%, abordadas nas TABELAS 9, 10 e 11, apresentaram diferença ao longo do tempo. Assim, as medidas obtidas entre pré-operatório e pós-operatório de um ano, entre pré-operatório e pós-operatório de dois anos e entre pós-operatório de um ano e pós-operatório de dois anos apresentaram diminuição significativa com o tempo para peso e IMC, assim como aumento significativo para PEP%.

A uniformidade dos resultados das variáveis peso, IMC e PEP%, ao longo do tempo, sugeriram a utilidade desses parâmetros na curva de emagrecimento. Entretanto, a falta de comparabilidade das unidades peso e PEP% tornou o IMC a melhor opção para avaliação da perda ponderal.

A presença de PEP% acima de 100%, nas avaliações de pós-operatório de um e dois anos, sugeriu a fragilidade dessa unidade. Isso se justifica pela diferença de conformação entre os indivíduos em questão e aquela utilizada pelas fórmulas de LIBANORI & BERTI

(2003)¹¹⁵ para o cálculo de peso ideal, baseadas no ponto médio da conformação média das tabelas de peso e altura da METROPOLITAN LIFE FOUNDATION (1983)¹¹⁶.

No presente estudo, a média de IMC foi de $29,35 \pm 5,05\text{kg/m}^2$ e $26,90 \pm 4,30\text{kg/m}^2$, respectivamente, para pós-operatório de um e dois anos. Ademais, a média de PEP% foi de $71,09 \pm 15,70\%$ e $82,29 \pm 14,44\%$, no pós-operatório de um e dois anos, respectivamente.

Apesar da ausência de correlação entre IMC e o número de comorbidades, a mortalidade foi associada diretamente à quantidade de sobrepeso, aumentando com $\text{IMC} > 31,00\text{Kg/m}^2$ e de forma mais acentuada com $\text{IMC} > 35,00\text{Kg/m}^2$.^{12,82,119,129}

Alguns estudos^{130,131} usaram perda ponderal de, pelo menos, 50,00% do excesso de peso como critério mínimo para sucesso cirúrgico. Tal fato foi reiterado por VAN GEMERT et al. (1999)⁷³, ao afirmarem ausência de melhora significativa na relação custo-efetividade do procedimento bariátrico com a perda do excesso de peso inferior a 50,00%.

FONTAINE & BAROFSKY (2001)¹³² relataram a meta de alcançar peso corporal ideal pela maioria dos pacientes obesos que buscaram perda ponderal e mencionaram, também, a valiosa possibilidade do uso das avaliações de QVRS.

Essas avaliações permitiram que os pacientes obesos percebessem a melhora da QVRS sem necessariamente alcançar o peso corporal ideal, o que contribuiu na redefinição de sucesso do tratamento.¹³²

Assim, os sete pacientes com $\text{IMC} \geq 32,00\text{kg/m}^2$, no pós-operatório de dois anos, apresentaram a maioria das escalas de QVRS com variação de um desvio-padrão da média, no presente estudo. Tal resultado pode ser relacionado com a melhora das comorbidades, além da perda ponderal.¹³¹

6.2.3 QVRS

No pré-operatório, os piores índices foram observados nas escalas aspectos físicos/SF-36 e energia/PSN. Da mesma forma, escores baixos foram observados em todas as outras

escalas do SF-36 e, no PSN, principalmente nas escalas dor/PSN, reação emocional/PSN e habilidade física/PSN, nesta fase, no presente estudo.

Outros estudos^{22,94} também apresentaram a escala energia/PSN como pior índice da QVRS, avaliada pelo PSN, no pré-operatório.

VELCU et al. (2005)⁹² descreveram pior índice pré-operatório da QVRS, pelo SF-36, na escala aspectos físicos/SF-36. Outros autores^{82-84,93} mencionaram pior índice pré-operatório com o SF-36 para a escala vitalidade/SF-36.

CHOBAN et al. (1999)⁸² observaram, no pré-operatório, escores do SF-36 significativamente piores que os índices populacionais, exceto em relação aos aspectos físicos/SF-36 e aspectos emocionais/SF-36. Outros autores,^{83,92} entretanto, informaram prejuízo significativo da QVRS em todos os escores do SF-36, no pré-operatório, quando comparados aos dados populacionais.

Esses dados demonstram o sofrimento físico e mental desses pacientes antes da operação bariátrica. A média de bem-estar mental de pacientes obesos ($IMC \geq 40,00\text{kg/m}^2$) foi pior que a daqueles cronicamente doentes ou em sobrevivência de câncer.¹³³

No presente estudo, todas as variáveis de QVRS avaliadas pelos dois instrumentos apresentaram melhora significativa ao longo do tempo. Assim, as medidas de QVRS para essas variáveis entre o pré-operatório e o pós-operatório de um ou dois anos foram diferentes estatisticamente.

Da mesma forma, no presente estudo, os índices dos dois instrumentos apresentaram melhora com diferença estatística entre o pós-operatório de um ano e o pós-operatório de dois anos nas variáveis dor corporal/SF-36, aspectos físicos/SF-36, capacidade funcional/SF-36, vitalidade/SF-36, saúde mental/SF-36, aspectos sociais/SF-36, bem como nas variáveis energia/PSN, dor/PSN, reação emocional/PSN e habilidade física/PSN. Melhores índices da

QVRS foram obtidos na avaliação final do seguimento em todas as escalas dos dois instrumentos.

Ocorreu, no presente estudo, melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores das escalas capacidade funcional/SF-36 e habilidade física/PSN, tendência observada com dois anos de pós-operatório. A melhora na pontuação dessas escalas, ao longo do tempo, pode ser reflexo da maior disposição dos pacientes para andar, carregar compras, subir escadas, fazer academia ou esporte, ajoelhar-se, além da maior facilidade para realizar cuidados pessoais, como tomar banho e se vestir.

Foi verificada, no presente estudo, melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores da escala aspectos físicos/SF-36, tendência notada com dois anos de pós-operatório. A melhora na pontuação dessa escala, ao longo do tempo, pode ser consequência da maior disposição para atividades domésticas ou profissionais, assim como maior segurança quanto à saúde física.

Foi observada, no presente estudo, melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores das escalas dor corporal/SF-36 e dor/PSN, tendência notada com dois anos de pós-operatório. A melhora na pontuação dessas escalas, ao longo do tempo, foi provavelmente decorrente da remissão parcial ou total da dor corporal, relacionada principalmente a problemas degenerativos osteoarticulares em joelhos e coluna, associados ao excesso de peso pré-operatório. Isso pode ter contribuído para melhora da atividade social, como dançar, ou mesmo para a atividade profissional.

Foi também verificada melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores das escalas vitalidade/SF-36 e energia/PSN, tendência notada com dois anos de pós-operatório. A melhora na pontuação dessas escalas, ao longo do tempo, pode ser reflexo da maior energia para as atividades diárias (andar mais rápido ou até mesmo para sair de casa), com maior participação em reuniões sociais e melhor desempenho nas atividades

profissionais. A melhora da atividade física, associada ao maior nível de energia, possibilitou melhor estado funcional.⁹⁴

Foi também observada, no presente estudo, melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores das escalas aspectos sociais/SF-36 e interação social/PSN, tendência verificada com dois anos de pós-operatório naquela escala e manutenção dos escores para interação social/PSN neste momento. A melhora na pontuação dessas escalas, ao longo do tempo, provavelmente foi consequência da remissão do estigma e da discriminação, como dificuldade para sentar em cadeira ou necessidade de passar na catraca em locais públicos, ou mesmo como centro de atenção das pessoas em áreas de aglomeração, como escolas.

Ocorreu, ainda, melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores das escalas saúde mental/SF-36 e reação emocional/PSN, tendência observada com dois anos de pós-operatório. A melhora na pontuação dessas escalas, ao longo do tempo, pode ser consequência da melhora do controle emocional, com retomada da vaidade (auto-estima), vontade de viver (depressão), felicidade, além de extroversão, o que provavelmente contribuiu, no domínio social, para novos ciclos de amizade e melhor relação interpessoal no trabalho. Isso pode ter sido fundamental para melhora significativa na pontuação da escala aspectos emocionais/SF-36, observada com um ano de pós-operatório, além da manutenção dos escores no pós-operatório de dois anos.

MCHORNEY et al. (1993)¹³⁴ observaram relação da escala vitalidade/SF-36 com aspectos físicos e emocionais. Assim, saúde física e emocional interferiram, de maneira semelhante, na disposição do indivíduo para realizar suas atividades.

Foi notada, no presente estudo, melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores da escala estado geral de saúde/SF-36, com manutenção dos escores desta escala no pós-operatório de dois anos. A melhora na pontuação dessa escala pode ser reflexo da sensação de pessoa normal, ou mesmo da melhor saúde física, como mencionado por

MCHORNEY et al. (1993)¹³⁴. Assim, foi esperado, para essa escala, comportamento semelhante ao das escalas capacidade funcional/SF-36 e aspectos físicos/SF-36.

Foi constatada, no presente estudo, melhora significativa, com um ano de pós-operatório, nos escores da escala sono/PSN, com manutenção dos escores desta escala no pós-operatório de dois anos. A melhora na pontuação dessa escala pode ser relacionada com maior facilidade para dormir, diminuição do uso de medicamento para induzir sono e melhor qualidade do sono. O descanso obtido com o sono de boa qualidade provavelmente acarretou maior qualidade na atividade laborativa e menor possibilidade de acidente automobilístico.

Ao avaliar a frequência das respostas à primeira questão do SF-36 (referente à perspectiva atual de saúde), os pacientes apresentaram melhora significativa da perspectiva de saúde no pós-operatório de um ano, o que se manteve no pós-operatório de dois anos, com discreta piora, sem diferença estatística com a avaliação de um ano de pós-operatório. Essa discreta piora da perspectiva de saúde entre as avaliações de pós-operatório pode ser consequência da perda de euforia no pós-operatório de dois anos, ou mesmo adaptação ao estado de saúde.

Ao avaliar a frequência das respostas à segunda questão do SF-36, referente à perspectiva de saúde (no momento da avaliação) comparada com o ano anterior, os pacientes apresentaram melhora significativa da perspectiva de saúde no pós-operatório de um ano e, entre os dois momentos de pós-operatório, tendência à manutenção ou melhora da saúde, com diferença estatística.

A melhora na avaliação de mudança de saúde, observada na segunda questão do SF-36, foi relacionada com a sensação de reinício pelos pacientes, após o emagrecimento pós-operatório.

DYMEK et al. (2001)⁸⁴, avaliando 32 pacientes submetidos ao BPGYR, pelo SF-36, descreveram melhora significativa dos domínios estado geral de saúde/SF-36, vitalidade/SF-36

e saúde mental/SF-36 nas avaliações realizadas entre um e três meses de pós-operatório. Segundo eles, estes resultados foram surpreendentes, já que a maioria dos indivíduos informou dor, fadiga e limitações funcionais relacionadas à operação recente. No seguimento de seis meses de pós-operatório, seis das oito escalas desse instrumento tiveram melhora significativa, incluindo capacidade física/SF-36, vitalidade/SF-36, aspectos físicos/SF-36, dor corporal/SF-36, aspectos sociais/SF-36 e saúde mental/SF-36.

DZIUROWICZ-KOZOLWSKA et al. (2005)⁹⁴ mencionaram melhora significativa das escalas energia/PSN, dor/PSN e habilidade física/PSN nos três meses de pós-operatório de banda gástrica vertical ou BPGYR em 11 pacientes. Enfatizaram esse paradoxo, uma vez que esperavam, pelo curto tempo de pós-operatório e pela respectiva adaptação necessária, deterioração temporária da percepção do estado de saúde.

TEMPLE et al. (1995)⁸⁰ avaliaram QVRS, pelo SF-36, no pré-operatório e no pós-operatório de três e seis meses de BPGYR em 14 pacientes. Observaram melhora progressiva da QVRS, a partir dos três meses de pós-operatório, nas escalas do SF-36.

CHOBAN et al. (1999)⁸² observaram, com a estabilização da perda ponderal no pós-operatório de BPGYR em 53 pacientes, melhora significativa em todas as escalas avaliadas pelo SF-36 em relação ao pré-operatório. Ressaltaram a obtenção de índices da QVRS equivalentes ou melhores aos da população nesse momento.

VELCU et al. (2005)⁹², ao avaliar 41 pacientes, relataram mudança significativa nos escores da QVRS, pelo SF-36, aos seis meses de pós-operatório de BPGYR, quando comparado aos dados pré-operatórios. Relataram permanência de resultado duradouro na QVRS, bem como diferença significativa nas escalas do SF-36 entre o pré-operatório e o pós-operatório de cinco anos. Acrescentaram ausência de diferença estatística entre os índices de pós-operatório de cinco anos e o populacional, avaliados pelo SF-36.

Os resultados publicados nas avaliações da QVRS mostraram a relação da cirurgia de obesidade com a melhora da saúde desses pacientes. No entanto, esses dados podem sofrer influência da euforia dos pacientes no pós-operatório, conforme descrito pelos INSTITUTOS DE SAÚDE DOS ESTADOS UNIDOS (1992)¹²⁸ e por CHOBAN et al. (1999)⁸².

Esta constatação pode justificar melhores índices durante avaliação de pós-operatório de um ano, quando comparados aos do pós-operatório de dois anos, na pontuação mínima das escalas aspectos emocionais/SF-36, dor corporal/SF-36 e estado geral de saúde/SF-36, bem como na pontuação máxima da escala reação emocional/PSN, no presente estudo, o que pode ser reforçado pela adaptação ao novo estado de saúde, no pós-operatório.

A diminuição no desvio-padrão, observada na pontuação das escalas dos dois instrumentos de QVRS, durante as avaliações de pós-operatório, elucida a tendência de homogeneidade da casuística, após a operação, no presente estudo.

Segundo CALLEGARI et al. (2005)⁹¹, a QVRS deveria ser avaliada individualmente. Assim, evidência de prejuízo específico para determinada área de saúde poderia contribuir para o tratamento direcionado do paciente.

Para ilustrar, pessoas com a mesma QVRS podem apresentar baixo escore em escalas de saúde diferentes. Além disso, determinada restrição pode interferir muito na saúde de uma pessoa ou ser pouco limitante na saúde de outro.

6.2.4 Significância clínica em QVRS

A crescente prevalência de doenças crônicas fez a sociedade enfatizar sua atenção na QVRS do paciente.¹³⁵

O conjunto de informações da QVRS tem aumentado nos últimos anos e o setor público (pelas agências reguladoras ao redor do mundo) já começa a apreciar o valor desses dados.¹³⁵

Os custos da assistência médica demandam difícil escolha na distribuição de recursos pelos gestores de saúde e a crescente consciência da importância da significância clínica nessas decisões está implícita em suas determinações. Da mesma forma, a compreensão da magnitude dos benefícios esperados no tratamento permite maior envolvimento do paciente no processo de decisão.¹³⁶

Além disso, conhecimento de significância clínica possibilita, ao profissional de saúde, compreensão antecipada das implicações do tratamento (custo/benefício) nesse processo.¹³⁶

Embora a expressão significância clínica (e seus sinônimos: importância prática, implicação clínica, significatividade, utilidade clínica) seja mencionada frequentemente na literatura científica, ela é usada essencialmente com a finalidade de esclarecer se a mudança ou diferença observada significa algo que deve ser levado em consideração (incidência clinicamente significativa, melhora clinicamente significativa, eventos adversos clinicamente significantes, distúrbio clinicamente significativo) ou elucidar se a mudança ou diferença informada não é significativa e deveria ser ignorada (nenhum efeito colateral clinicamente significativo, nenhum efeito clinicamente significativo, nenhuma diferença acima de nível clinicamente significativo).¹³⁵

Dessa forma, a mudança clinicamente significativa na QVRS pode contribuir na escolha do tratamento por médicos e pacientes, bem como na alocação de recursos pelos gestores de saúde.¹³⁶

BURNAND et al. (1990)¹¹³, assim como LYDICK & EPSTEIN (1996)¹¹⁴, relataram razão maior ou igual a 1,5 entre as médias das escalas da QVRS em aproximadamente 90,00% das ocorrências como forma de obtenção de significância clínica.

Nas 14 escalas de saúde avaliadas pelos dois instrumentos, no presente estudo, apenas a escala estado geral de saúde/SF-36 não apresentou aumento clinicamente importante entre

as médias de pré-operatório e de pós-operatório de dois anos, com magnitude de 1,47 (apesar da melhora estatística dessa escala, neste período, com $p < 0,001$).

Tradicionalmente, a significância estatística ($p < 0,05$) é utilizada para mostrar a importância da magnitude de uma diferença, ora apresentada como prova de benefício do tratamento.^{135,137}

Entretanto, a significância estatística não evidencia a importância clínica dessas mudanças (mudança clinicamente importante ou mudança trivial) e sua avaliação, observada nos escores dos instrumentos, é crucial na interpretação dos resultados do estudo, pelo valor adicional na informação da QVRS.^{135,137}

Melhora importante da saúde dos participantes ocorreu em 13 das 14 escalas, no presente estudo, ao avaliar sua magnitude em conjunto. Portanto, melhora clinicamente importante foi observada no período do seguimento.

Por outro lado, ao avaliar a magnitude das escalas de cada instrumento separadamente, utilizando suas médias, ocorreu melhora importante entre o pré-operatório e o pós-operatório de dois anos pelo PSN, com 100,00% de significância quantitativa. No SF-36, por sua vez, com aumento importante em 87,50% das escalas, apenas a escala estado geral de saúde/SF-36 não apresentou diferença importante.

Conforme a TABELA 38, não foi observado estudo prévio abordando significância clínica na QVRS em cirurgia bariátrica, apesar de 871 artigos relacionarem significância clínica e qualidade de vida e de 484 artigos associarem qualidade de vida à cirurgia bariátrica.¹³⁸

Tabela 38: Resultado de pesquisa com operadores booleanos, no Pubmed, entre 1950 e 2007

Termos e operação booleana	Número de resultados
1. <i>“obesity”</i>	98.335
2. <i>“bariatric”</i>	2360
3. <i>“surgery”</i>	2.299.543
4. <i>“obesity” OR “bariatric”</i>	98.739
5. <i>(“obesity” OR “bariatric”) AND “surgery”</i>	13.734
6. <i>“quality of life”</i>	89.985
7. <i>“clinical significance”</i>	70.852
8. <i>“clinical significance” AND “quality of life”</i>	871
9. <i>(“clinical significance” AND “quality of life”) AND (“obesity” OR “bariatric”) AND “surgery”</i>	0
10. <i>“quality of life” AND (“obesity” OR “bariatric”) AND “surgery”</i>	484
11. <i>“quality of life” AND (“obesity” OR “bariatric”) AND “surgery” AND “clinical significance”</i>	0

Fonte: Pubmed (2007)¹³⁸

6.2.5 SF-36 e PSN: QVRS e significância clínica

Durante a utilização dos instrumentos de QVRS (PSN e SF-36) no presente estudo, foi notado maior facilidade para compreensão e preenchimento do PSN. No entanto, o PSN apresenta questões formuladas de maneira negativa, o que foi impactante para o respondente.

O PSN, quando comparado ao SF-36, teve maior sensibilidade para a análise de significância clínica (magnitude quantitativa), enquanto a QVRS variava durante o controle de dois anos. Isso pode ser relacionado à característica dicotômica daquele instrumento.

O SF-36 apresenta primeira e segunda questões contemplando avaliação da saúde no momento da pesquisa e comparada com o ano precedente ao da avaliação. Assim, o instrumento SF-36 permitiu avaliar tanto a capacidade funcional quanto a satisfação do

paciente. Por outro lado, o instrumento PSN possibilitou somente o estudo da capacidade funcional. A adição da avaliação de satisfação do paciente, pelas questões um e dois do SF-36, pode proporcionar maior qualidade na análise do comportamento da saúde. Isso, somado aos dados clínicos (como índices antropométricos), pode permitir maior fidelidade na avaliação do tratamento.

6.2.6 Comorbidades

SUTER & GIUSTI (2005)¹³⁹ associaram perda ponderal após cirurgia bariátrica com melhora importante de comorbidades, na maioria dos pacientes, com remissão completa em muitos casos.

Diversos estudos^{128,140,141} evidenciaram melhora substancial das comorbidades após cirurgia bariátrica.

No presente estudo, melhora parcial ou total das comorbidades foi observada na maioria dos pacientes e sua evolução, ao longo do tempo, não foi mostrada por não se tratar do objetivo do estudo.

LAHAD & YODFAT (1993)¹⁴² relacionaram variação de aproximadamente 20,00% nos escores da QVRS justificada pelas comorbidades, ao usar o instrumento *Duke Health Profile* de QVRS.

6.2.7 Complicações

No presente estudo, ao analisar a QVRS nos pacientes que evoluíram com a presença da variável queda de cabelo, não foi observada diferença significativa entre os grupos para as escalas da QVRS dos instrumentos SF-36 e PSN, ao longo do tempo. Da mesma forma, ausência de significância foi observada, entre os grupos, para variável hérnia incisional nas escalas da QVRS dos instrumentos SF-36 e PSN, ao longo do tempo.

A queda de cabelo iniciou três a quatro meses após a operação bariátrica e teve resolução até 12 meses após a operação. Isso justificou a ausência de diferença estatística entre os grupos, ao longo do tempo, quando distribuídos pela variável queda de cabelo.

Pacientes com hérnia incisional apresentaram limitação da capacidade física, o que foi proporcional ao tamanho da hérnia e não foi estratificado no presente estudo. Eles foram submetidos à herniorrafia incisional entre 12 e 18 meses após a operação bariátrica, depois da avaliação de um ano de pós-operatório e com intervalo mínimo de seis meses entre esse procedimento e a avaliação de dois anos de pós-operatório. Isso justificou a ausência de diferença estatística entre os grupos, ao longo do tempo, quando distribuídos pela variável hérnia incisional.

LIVINGSTON & FINK (2003)¹⁴³ citaram ausência de efeito negativo duradouro na QVRS diante das complicações da operação bariátrica. Assim, a maioria das complicações ocorreram previamente aos resultados finais da QVRS.²² No presente estudo, as complicações também foram temporárias.

Da mesma forma, diversos autores^{22,83,144,145} relataram ausência de interferência de complicação cirúrgica no resultado final da avaliação da QVRS, pelos instrumentos PSN, SF-36 e *Gastrointestinal Quality of Life Index*, em seguimento pós-operatório entre 18 e 168 meses.

Por outro lado, estudos anteriores realizados por SALTZSTEIN & GUTMANN (1980)¹⁴⁶ e RYDEN et al. (1989)¹⁴⁷ relataram efeito menor das complicações na QVRS, em seguimento pós-operatório de até 18 meses.

6.2.8 Limitações do estudo

Apesar da pequena população estudada, seus resultados apresentaram significância estatística e os dados foram comparáveis aos de outros estudos.

O presente estudo avaliou o comportamento da QVRS da amostra, o que não foi feito individualmente. O estudo individualizado da QVRS possibilita assistência direcionada às necessidades do paciente, uma vez que as limitações de saúde apresentam diferentes repercussões para as pessoas.

Foram utilizados dois questionários genéricos de QVRS. Os questionários genéricos podem ser utilizados em qualquer população e isso abrange candidatos à cirurgia bariátrica. Por outro lado, esse tipo de questionário pode apresentar baixa sensibilidade para mudanças específicas nesse perfil de paciente. Entretanto, as mudanças observadas da QVRS foram intensas, o que permitiu grande variação das escalas de saúde dos questionários, ao longo do tempo.

Estudos anteriores apontaram relação entre as comorbidades e QVRS. A pequena amostra avaliada e a grande variedade de doenças associadas à obesidade não permitiram a avaliação dessa relação no presente estudo.

Questionário auto-administrado por correspondência e estudo prospectivo são modelos que predispõem a perda de seguimento. O conhecimento desses limites, no presente estudo, permitiu método direcionado para a prevenção da perda de seguimento, como presença de entrevistador para coleta de dados na avaliação de pré-operatório, obtenção de diversos números de telefone para contato no pós-operatório, além da combinação de estratégias, no pós-operatório, como envio dos questionários após contato telefônico (notificação prévia e manutenção de seguimento), questionários curtos e conhecidos, menção sobre a necessidade de responder aos questionários, envelope selado para resposta, envio de novo questionário na ausência de resposta e entrevista por telefone para questionário incompleto. Alguns estudos mencionaram aumento no índice de resposta, com essas estratégias, para questionário auto-administrado por correspondência.^{148,149}

A operação de dermolipectomia abdominal foi realizada em alguns pacientes com hérnia incisional, imediatamente após seu tratamento operatório, o que não foi discriminado no presente estudo, por não ser o objetivo. Apesar de a dermolipectomia abdominal ser fator de confusão na avaliação da QVRS, é possível que ela apresente interferência mínima nessa avaliação, diante das modificações ocorridas após a operação bariátrica.

6.2.9 Estudo estatístico

Foi realizada análise de variância com medidas repetidas para a avaliação dos pacientes quanto aos índices de interesse da pesquisa e seu comportamento ao longo do tempo. Este teste paramétrico tem, como objetivo, estudar as amostras em relação à variável de interesse, numérica.

Foi utilizado teste de Bonferroni para avaliação dos índices de interesse da pesquisa e seu comportamento nos períodos estudados. Este teste paramétrico tem, como objetivo, estudar as amostras em relação à variável de interesse, numérica.

Foi utilizada análise não paramétrica de dados ordinais com medidas repetidas para avaliação da frequência das respostas para a primeira e segunda questões do SF-36, ao longo do tempo. Este teste não paramétrico tem, como objetivo, estudar as amostras em relação à variável de interesse, ordinal.

Foi utilizado teste de Wald para avaliação da frequência das respostas para a primeira e segunda questões do SF-36 entre os períodos estudados. Este teste, paramétrico e não paramétrico, tem, como objetivo, estudar as amostras em relação à variável de interesse, ordinal.

Foi utilizado teste t de Student para avaliação da PEP%, entre os pós-operatórios de um e dois anos. Este teste paramétrico tem, como objetivo, estudar as amostras em relação à variável de interesse, numérica.

6.2.10 Considerações finais

No início do século XX, CODMAN (1914)¹⁵⁰ sugeriu, aos médicos e hospitais, implementação de um sistema de avaliação de resultado para permitir estudo de todo paciente, a longo prazo, com a finalidade de determinar o êxito do tratamento.

A medida da QVRS tem contribuído de forma importante para a avaliação da assistência médica e, como medida de resultado científico, ela representou um novo paradigma.^{122,151}

Segundo KRAL et al. (1992)¹²³, os pacientes consideraram a melhora da QVRS como o mais importante benefício do tratamento cirúrgico, contribuindo na busca do modelo para descrever resultado, no diagnóstico e tratamento, que faça sentido para pacientes e profissionais de saúde.¹⁵¹

A medida de QVRS promoveu ênfase em questões de importância direta para os pacientes, o que era, até então, somente reflexo indireto das medidas clínicas e da comunicação interpessoal. Dessa forma, a QVRS complementou as fontes mais tradicionais de informação na avaliação e escolha do tratamento.¹⁵²

O presente estudo mostrou melhora significativa na QVRS de pacientes obesos avaliados um e dois anos após o BPGYR.

Da mesma forma, estudos longitudinais^{80,94} de operação bariátrica, com avaliação da QVRS em período pós-operatório mais estreito, confirmaram essa tendência.

Ademais, estudos longitudinais^{83,92} em operação bariátrica, com seguimento da QVRS em período pós-operatório de até cinco anos, trouxeram, à tona, a perspectiva da manutenção do resultado.

Uma vez compreendido o comportamento da intervenção sobre determinado grupo de pacientes, a QVRS deveria ser avaliada individualmente, o que pode contribuir para o direcionamento das necessidades do paciente.

No modelo sugerido por SCHIPPER et al. (1990)¹⁵¹, com abordagem intensamente centrada no paciente, o participante foi seu próprio controle e as comparações foram feitas com sua expectativa de capacidade, enquanto a QVRS variava com o tempo, como resultado da mudança em seu comportamento.

O estado de saúde, como medida de QVRS em determinado ponto do tempo, tem contribuído para avaliação do paciente após tratamento. No futuro, esse resultado de tratamento será progressivamente descrito por série cumulativa de medidas do estado de saúde.¹⁵³

7 CONCLUSÃO

Em relação aos resultados da QVRS, avaliados pelo SF-36 e PSN, nos pacientes submetidos à operação de Capella para tratamento de obesidade, pode-se concluir que ocorre melhora da QVRS no pós-operatório em todas as escalas dos dois instrumentos, independente do tempo de avaliação (um ou dois anos).

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torrinha F. Dicionário latino português. 2ª ed. Porto: Gráficos Reunidos; 1942. Obêsus; p.568.
2. Kral JG. Morbidity of severe obesity. *Surg Clin North Am.* 2001; 81(5): 1039-61.
3. Weinsier RL. Etiology, complications, and treatment of obesity. A clinician's guide. *Ala J Med Sci.* 1987; 24(4): 435-42.
4. Deitel M. Some consequences of the global obesity epidemic. *Obes Surg.* 2005; 15(1): 1-2.
5. Dorland's illustrated medical dictionary. 26th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1982. Bariatrics; p. 155.
6. World Health Organization. Health and development through physical activity and sport. Geneva: WHO; 2003.
7. Golay A, Masciangelo ML. Poids da l'obésité: de l'épidémie aux coûts. *Rev Med Suisse.* 2005; 1(12): 807-10.
8. Filozof C, Gonzalez C, Sereday M, Mazza C, Braquinsky J. Obesity prevalence and trends in Latin-American countries. *Obes Rev.* 2001; 2(2): 99-106.
9. Coitinho DC, Leão MM, Recine E, Sichieri, R. Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos. Brasília: Ministério da Saúde; 1991.
10. Conde LW, Levy-Costa RB, Monteiro CA. Quantas pessoas tem excesso de peso? In: Halpern A, Mancini MC, editores. Manual de obesidade para o clínico. São Paulo: Roca; 2002. p. 27-35.
11. Velasquez-Melendez G, Pimenta AM, Kac G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. *Rev Panam Salud Publica.* 2004; 16(5): 308-14.
12. Cavalcanti N, Lira R. Obesidade. In: Bandeira F, Macedo G, Caldas G, Griz L, Faria M, editores. Endocrinologia: diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Medsi; 1998. p.243-53.
13. Halpern A. Tratamento medicamentoso da obesidade. In: Halpern A, Mancini MC, editores. Manual de obesidade para o clínico. São Paulo: Roca; 2002. p.205-22.

14. Cabral MD. Tratamento clínico na obesidade mórbida. In: Garrido AB Jr, editor. Cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu; 2002. p.35-44.
15. Cowan GS Jr, Hiler ML, Buffington C. Criteria for selection of patients for bariatric surgery. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 1999; 11(2): 69-75.
16. Wrobel SB, Griffen WO Jr, Anderson JW, Whitaker EB, Wiegert HT. The surgical treatment of morbid obesity: economic, psychosocial, ethical, preventive, medical aspects of health care. *Yale J Biol Med*. 1983; 56(3): 231-41.
17. Alpert MA, Terry BE, Kelly DL. Effect of weight loss on cardiac chamber size, wall thickness and left ventricular function in morbid obesity. *Am J Cardiol*. 1985; 55(6): 783-6.
18. Suplicy HL. Quais as conseqüências do excesso de peso? In: Halpern A, Mancini MC, editores. Manual de obesidade para o clínico. São Paulo: Roca; 2002. p.61-84.
19. Reinhold RB. Critical analysis of long term weight loss following gastric bypass. *Surg Gynecol Obstet*. 1982; 155(3): 385-94.
20. Hafner RJ, Watts JM, Rogers J. Quality of life after gastric bypass for morbid obesity. *Int J Obes*. 1991; 15(8): 555-60.
21. Kushner RF. Body weight and mortality. *Nutr Rev*. 1993; 51(5): 127-36.
22. Van Gemert WG, Adang EM, Greve JWM, Soeters PB. Quality of life assessment of morbidly obese patients: effect of weight-reducing surgery. *Am J Clin Nutr*. 1998; 67(2): 197-201.
23. Horchner R, Tuinebreijer W, Kelder H. Quality-of-life assessment of morbidly obese patients who have undergone a Lap-Band operation: 2-year follow-up study. Is the MOS SF-36 a useful instrument to measure quality of life in morbidly obese patients? *Obes Surg*. 2001; 11(2): 212-8.
24. Clegg AJ, Colquitt J, Sidhu MK, Royle P, Loveman E, Walker A. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of surgery for people with morbid obesity: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess*. 2002; 6(12): 1-153.
25. Calman KC. Quality of life in cancer patients – an hypothesis. *J Med Ethics*. 1984; 10(3): 124-7.
26. WHOQOL Group. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the world health organization. *Soc Sci Med*. 1995; 41(10): 1403-09.
27. Guyatt GH, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. XII. How to use articles about health-related quality of life. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1997; 277(15): 1232-7.

28. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med.* 1993; 118(8):622-9.
29. Anderson RT, Aaronson NK, Bullinger M, McBee WL. A review of the progress towards developing health-related quality-of-life instruments for international clinical studies and outcomes research. *Pharmacoeconomics.* 1996; 10(4): 336-55.
30. Kushner RF, Foster GD. Obesity and quality of life. *Nutrition.* 2000; 16(10): 947-52.
31. Cramer JA, Spilker B. *Quality of life: an introduction.* Philadelphia: Lippincott-Raven; 1998.
32. Haddad MCL, Leroux AMR, Santos CF, Loman H, Oliveira SG. Qualidade de vida após gastroplastia. *Ciênc Cuid Saúde.* 2003; 2(1): 37-43.
33. Diniz MTC, Diniz MFHS, Almeida SR, Savassi-Rocha AL, Ferreira JT, Savassi-Rocha PR. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida em mulheres do tipo andróide e ginecóide: estudo prospectivo e comparativo. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2003; 16(3): 105-10.
34. Villela NB, Neto OB, Curvello KL, Paneilli BE. Quality of life of obese patients submitted to bariatric surgery. *Nutr Hosp.* 2004; 19(6): 367-71.
35. Meyer ALM, Alonso PA, Guimarães LMV. Weight loss effects after gastric bypass. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2006; 19(1): 10-4.
36. Gutierrez MAB, Martin ER, Garcia NT, Cuesta TS, Martin PG, Somolinos IC. Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en un centro de atención primaria. *Rev Esp Salud Publica.* 1998; 72(3): 221-31.
37. Fontaine KR, Cheskin LJ, Barofsky I. Health-related quality of life in obese persons seeking treatment. *J Fam Pract.* 1996; 43(3): 265-70.
38. Barofsky I, Fontaine KR, Cheskin LJ. Pain in the obese: impact on health-related-quality-of-life. *Ann Beh Med.* 1998; 19(4): 408-10.
39. Lean MEJ, Han TS, Seidell JC. Impairment of health and quality of life using new US federal guidelines for the identification of obesity. *Arch Intern Med.* 1999; 159(8): 837-43.
40. Fontaine KR, Barofsky I, Cheskin LJ. Predictors of quality of life for obese persons. *J Nerv Men Dis.* 1997; 185(2): 120-2.
41. Han TS, Tjshuis MAR, Lean MEJ, Seidell JC. Quality of life in relation to overweight and body fat distribution. *Am J Public Health.* 1998; 88(12): 1814-20.

42. Fine JT, Colditz GA, Coakley EH, Moseley G, Manson JE, Willett WC, et al. A prospective study of weight change and health-related quality of life in women. *JAMA*. 1999; 282(22): 2136–42.
43. Doll HA, Petersen SEK, Stewart-Brown SL. Obesity and physical and emotional well-being: Associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 questionnaire. *Obes Res*. 2000; 8(2): 160–70.
44. Fontaine KR, Bartlett SJ, Barofsky I. Health-related quality of life among obese persons seeking and not currently seeking treatment. *Intl J Eat Dis*. 2000; 27(1): 101–5.
45. Richards MM, Adams TD, Hunt SC. Functional status and emotional well-being, dietary intake, and physical activity of severely obese subjects. *J Am Diet Assoc*. 2000; 100(1): 67–75.
46. Rippe JM, Price JM, Hess SA, Kline G, DeMers KA, Damitz S, et al.. Improved psychological well being, quality of life, and health practices in moderately overweight women participating in a 12-week structured weight loss program. *Obes Res*. 1998; 6(3): 208–18
47. Fontaine KR, Barofsky I, Andersen RE, Bartlett SJ, Wiersema L, Cheskin LJ, et al. Impact of weight loss on health-related quality of life. *Qual Life Res*. 1999; 8(3): 275– 7.
48. Samsa GP, Kolotkin RL, Williams GR, Nguyen MH, Mendel C. Effect of moderate weight loss on health-related quality of life: an analysis of combined data from 4 randomized trials of sibutramine vs placebo. *Am J Manag Care*. 2001; 7(9): 875-83.
49. Cavalcanti FS, Saraiva LR, Duarte AL, Castellar ET. Qualidade de vida em pacientes obesos em uma unidade terciária de saúde em Pernambuco. *An Fac Med Univ Fed Pernamb*. 2001; 46(2): 119-26.
50. Yancy WS Jr, Olsen MK, Westman EC, Bosworth HB, Edelman D. Relationship between obesity and health-related quality of life in men. *Obes Res*. 2002; 10(10): 1057-64.
51. Corica F, Corsonello A, Apolone G, Lucchetti M, Melchionda N, Marchesini G, et al. Construct validity of the Short Form-36 Health Survey and its relationship with BMI in obese outpatients. *Obesity*. 2006; 14(8): 1429-37.
52. MacLean LD, Rhode BM. The history of surgery for morbid obesity. *Can J Surg*. 1984; 27(2): 126-7.
53. Kremen AJ, Linner JH, Nelson CH. An experimental evaluation of the nutritional importance of proximal and distal small intestine. *Ann Surg*. 1954; 140(3): 439-48.
54. Solow C, Silberfarb PM, Swift K. Psychosocial effects of intestinal bypass surgery for severe obesity. *N Engl J Med*. 1974; 290(6): 300–4.

55. Kalucy RS, Crisp AH. Some psychological and social implications of massive obesity. A study of some psychosocial accompaniments of major fat loss occurring without dietary restriction in massively obese patients. *J Psychosom Res.* 1974; 18(6): 465-73.
56. Solow C. Psychosocial aspects of intestinal bypass surgery for massive obesity: current status. *Am J Clin Nutr.* 1977; 30(1): 103-8.
57. Dano P, Hahn-Pedersen J. Improvement in quality of life following jejunoileal bypass surgery for obesity. *Scand J Gastroenterol.* 1977; 12(7): 769-74.
58. Danish Obesity Project. Randomised trial of jejunoileal bypass versus medical treatment in morbid obesity. *Lancet.* 1979; 2(8155): 1255-8.
59. Rand CS, Kuldau JM, Robbins L. Surgery for obesity and marriage quality. *JAMA.* 1982; 247(10): 1419-22.
60. Hocking MP, Duerson MC, O'Leary JP, Woodward ER. Jejunoileal bypass for morbid obesity: late follow-up in 100 cases. *N Engl J Med.* 1983; 308(17): 995-9.
61. Mustajoki P, Lempinen M, Huikuri K, Pelkonen R, Nikkila E. Long-term outcome after jejunoileal bypass for morbid obesity. *Int J Obes.* 1984; 8(4): 319-25.
62. Rae AJ, Cleator IG. Quality of life assessment, of ileogastrostomy. *Obes Surg.* 1993; 3(4): 360-4.
63. Mason EE, Ito C. Gastric bypass in obesity. *Surg Clin North Am.* 1967; 47(6): 1345-51.
64. Mason EE. Vertical banded gastroplasty for obesity. *Arch Surg.* 1982; 117(5): 701-6.
65. Halmi KA, Stunkard AJ, Mason EE. Emotional responses to weight reduction by three methods: gastric bypass, jejunoileal bypass, diet. *Am J Clin Nutr.* 1980; 33(2 Suppl): 446-51.
66. Harris MB, Green D. Psychosocial effects of gastric reduction surgery for obesity. *Int J Obes.* 1982; 6(6): 527-39.
67. Gentry K, Halverson JD, Heisler S. Psychologic assessment of morbidly obese patients undergoing gastric bypass: a comparison of preoperative and postoperative adjustment. *Surgery.* 1984; 95(2): 215-20.
68. Sullivan MBE, Sullivan LGM, Kral JG. Quality of life assessment in obesity: physical, psychological, and social function. *Gastroenterol Clin North Am.* 1987; 16(3): 433-42.
69. Hawke A, O'Brien P, Watts JM, Hall J, Dunstan RE, Walsh JF, et al. Psychosocial and physical activity changes after gastric restrictive procedures for morbid obesity. *Aust N Z J Surg.* 1990; 60(10): 755-8.

70. Larsen F. Psychosocial function before and after gastric banding surgery for morbid obesity. A prospective psychiatric study. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1990; 82(359): 1-57.
71. Hafner RJ, Watts JM, Rogers J. Quality of life after gastric bypass for morbid obesity. *Int J Obes.* 1991; 15(8): 555-60.
72. Isacson A, Frederiksen SG, Nilsson P, Hedenbro JL. Quality of life after gastroplasty is normal: a controlled study. *Eur J Surg.* 1997; 163(3): 181-6.
73. Van Gemert WG, Adang EM, Kop M, Vos G, Greve JW, Soeters PB. A prospective cost-effectiveness analysis of vertical banded gastroplasty for the treatment of morbid obesity. *Obes Surg.* 1999; 9(5): 484-91.
74. Weiner R, Datz M, Wagner D, Bockhorn H. Quality-of-life outcome after laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity. *Obes Surg.* 1999; 9(6): 539-45.
75. Fobi MA, Lee H, Holness R, Cabinda D. Gastric bypass operation for obesity. *World J Surg.* 1998; 22(9): 925-35.
76. Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. *J R Coll Gen Pract.* 1985; 35(273): 185-8.
77. Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Souza AC, Lima MC, Lima RCM, Goulart F. Adaptação do Perfil de Saúde de Nottingham: um instrumento simples de avaliação da qualidade de vida. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(4): 905-14.
78. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992; 30(6): 473-83.
79. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol.* 1999; 39(3): 143-50.
80. Temple PC, Travis B, Sachs L, Strasser S, Choban P, Flancbaum L. Functioning and well-being of patients before and after elective surgical procedures. *J Am Coll Surg.* 1995; 181(1): 17-25.
81. Karlsson J, Sjostrom L, Sullivan M. Swedish obese subjects (SOS)--an intervention study of obesity. Two-year follow-up of health-related quality of life (HRQL) and eating behavior after gastric surgery for severe obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1998; 22(2): 113-26.
82. Choban PS, Onyejekwe J, Burge JC, Flancbaum L. A health status assessment of the impact of weight loss following Roux-en-Y gastric bypass for clinically severe obesity. *J Am Coll Surg.* 1999; 188(5): 491-7.

83. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Quality of life after lap-band placement: influence of time, weight loss, and comorbidities. *Obes Res.* 2001; 9(11): 713-21
84. Dymek MP, le Grange D, Neven K, Alverdy J. Quality of life and psychosocial adjustment in patients after Roux-en-Y gastric bypass: a brief report. *Obes Surg.* 2001; 11(1): 32-9.
85. Di Gregorio JM, Palkoner R. Quality of life after obesity surgery, an evidence-based medicine literature review: how to improve systematic searches for enhanced decision-making and clinical outcomes. *Obes Surg.* 2001; 11(3): 318-26.
86. Horchner R, Tuinebreijer MW, Kelder PH. Quality-of-life assessment of morbidly obese patients who have undergone a Lap-Band operation: 2-year follow-up study. Is the MOS SF-36 a useful instrument to measure quality of life in morbidly obese patients? *Obes Surg.* 2001; 11(2): 212-8.
87. O'Brien PE, Dixon JB, Brown W, Schachter LM, Chapman L, Burn AJ, et al. The laparoscopic adjustable gastric band (Lap-Band): a prospective study of medium-term effects on weight, health and quality of life. *Obes Surg.* 2002; 12(5): 652-60.
88. Zwaan M, Lancaster KL, Mitchell JE, Howell LM, Monson N, Roerig JL, et al. Health-related quality of life in morbidly obese patients: effect of gastric bypass surgery. *Obes Surg.* 2002; 12(6): 773-80.
89. Dymek MP, Le Grange D, Neven K, Alverdy J.. Quality of life after gastric bypass surgery: a cross-sectional study. *Obes Res.* 2002; 10(11): 1135-42.
90. Ballantyne GH. Measuring outcomes following bariatric surgery: weight loss parameters, improvement in co-morbid conditions, change in quality of life and patient satisfaction. *Obes Surg.* 2003; 13(6): 954-64.
91. Callegari A, Michelini I, Sguazzin C, Catona A, Klersy C. Efficacy of the SF-36 questionnaire in identifying obese patients with psychological discomfort. *Obes Surg.* 2005; 15(2): 254-60.
92. Velcu LM, Adolphine R, Mourelo R, Cottam DR, Angus LD. Weight loss, quality of life and employment status after Roux-en-Y gastric bypass: 5-year analysis. *Surg Obes Relat Dis.* 2005; 1(4): 413-6.
93. Ahroni JH, Montgomery KF, Watkins BM. Laparoscopic adjustable gastric banding: weight loss, co-morbidities, medication usage and quality of life at one year. *Obes Surg.* 2005; 15(5): 641-7.

94. Dziurawicz-Kozłowska A, Lisik W, Wierzbicki Z, Kosieradzki M. Health-related quality of life after the surgical treatment of obesity. *J Physiol Pharmacol*. 2005; 56 Suppl 6: 127-34.
95. Nguyen N, Varela EJ, Nguyen T, Wilson SE. Quality of life assessment in the morbidly obese. *Obes Surg*. 2006; 16(5): 531-3.
96. Wittgrove AC, Clark GW, Tremblay LJ. Laparoscopic Gastric Bypass, Roux-en-Y: Preliminary Report of Five Cases. *Obes Surg*. 1994; 4(4): 353-57.
97. Nguyen NT, Goldman C, Rosenquist CJ, Arango A, Cole CJ, Lee SJ, et al. Laparoscopic versus open gastric bypass: a randomized study of outcomes, quality of life, and costs. *Ann Surg*. 2001; 234(3): 279-89.
98. Kolotkin RL, Head S, Hamilton M, Tse CK. Assessing Impact of Weight on Quality of Life. *Obes Res*. 1995; 3(1): 49-56.
99. Mathias SD, Williamson CL, Colwell HH, Cisternas MG, Pasta DJ, Stolshek BS, et al. Assessing health-related quality-of-life and health state preference in persons with obesity: a validation study. *Qual Life Res*. 1997; 6(4): 311-22.
100. Le Pen C, Levy E, Loos F, Banzet MN, Basdevant A. "Specific" scale compared with "generic" scale: a double measurement of the quality of life in a French community sample of obese subjects. *J Epidemiol Community Health*. 1998; 52(7): 445-50.
101. Oria HE, Moorehead MK. Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). *Obes Surg*. 1998; 8(5): 487-99.
102. Duval K, Marceau P, Perusse L, Lacasse Y. An overview of obesity-specific quality of life questionnaires. *Obes Rev*. 2006 Nov;7(4):347-60.
103. Mannucci E, Ricca V, Barciulli E, Di Bernardo M, Travaglini R, Cabras PL, et al. Quality of life and overweight: the obesity related well-being (Orwell 97) questionnaire. *Addict Behav*. 1999; 24(3): 345-57.
104. Butler GS, Vallis TM, Perey B, Veldhuyzen van Zanten SJ, MacDonald AS, Konok G. The Obesity Adjustment Survey: development of a scale to assess psychological adjustment to morbid obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1999; 23(5): 505-11.
105. Kolotkin RL, Crosby RD, Kosloski KD, Williams GR. Development of a brief measure to assess quality of life in obesity. *Obes Res*. 2001; 9(2): 102-11.
106. Niero M, Martin M, Finger T, Lucas R, Mear I, Wild D, et al. A new approach to multicultural item generation in the development of two obesity-specific measures: the Obesity and Weight Loss Quality of Life (OWLQOL) questionnaire and the Weight-Related Symptom Measure (WRSM). *Clin Ther*. 2002; 24(4): 690-700.

107. Karlsson J, Taft C, Sjostrom L, Torgerson JS, Sullivan M. Psychosocial functioning in the obese before and after weight reduction: construct validity and responsiveness of the Obesity-related Problems scale. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2003; 27(5): 617-30.
108. Moorehead MK, Ardelt-Gattinger E, Lechner H, Oria HE. The validation of the Moorehead-Ardelt Quality of Life Questionnaire II. *Obes Surg.* 2003; 13(5): 684-92.
109. Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical outcomes study 36-item short form health survey (SF-36)” [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1997.
110. Capella RF, Capella JF. Converting vertical banded gastroplasty to a lesser curvature gastric bypass: technical considerations. *Obes Surg.* 1998; 8(2): 218-24.
111. World Health Organization. Measuring obesity: classification and description of antropometric data. Warsaw: World Health Organization; 1987.
112. Ware JE. SF-36 health survey: manual and interpretation guide. Boston: Nimrod; 1993.
113. Burnand B, Kernan WN, Feinstein AR. Indexes and boundaries for “quantitative significance in statistical decisions. *J Clin Epidemiol.* 1990; 43(12): 1273-84.
114. Lydick EG, Epstein RS. Clinical significance of quality of life data. In: Spilker B, editor. *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials.* 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996. p. 461-5.
115. Libanori HT, Berti LV. Resultados... vamos falar a mesma língua. *Bol Cir Obes.* 2003; 4(1): 13-5.
116. 1983 metropolitan height and weight tables. *Stat Bull Metrop Life Found.* 1983; 64(1): 3-9.
117. Gray DS. Diagnosis and prevalence of obesity. *Med Clin North Am.* 1989; 73(1): 1-13.
118. Halpern A. Obesidade. In: Wajchenberg BL, editor. *Tratado de endocrinologia clínica.* São Paulo: Roca; 1992. p. 911-29.
119. Matos AFG. Diagnóstico e classificação da obesidade. In: Halpern A, Mancini MC, editores. *Manual de obesidade para o clínico.* São Paulo: Roca; 2002. p.1-25.
120. Mancini MC. Noções fundamentais: diagnóstico e classificação da obesidade. In: Garrido AB Jr, editor. *Cirurgia da obesidade.* São Paulo: Atheneu; 2002. p.1-7.
121. Shah B, Sucher K, Hollenbeck CB. Comparison of ideal body weight equations and published height-weight tables with body mass index tables for healthy adults in the United States. *Nutr Clin Pract.* 2006; 21(3): 312-9.

122. Fletcher A, Gore S, Jones D, Fitzpatrick R, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care, part II: design, analysis, and interpretation. *BMJ*. 1992; 305(6862): 1145-8.
123. Kral JG, Sjostrom LV, Sullivan MB. Assessment of quality of life before and after surgery for severe obesity. *Am J Clin Nutr*. 1992; 55(2 Suppl): 611S-4.
124. Hunt SM, McEwen J, McKenna P. Nottingham health profile. In: Hunt SM, McEwen J, McKenna P, editors. *Measuring health status*. Beckenham: Croom Helm; 1986. p. 241-83.
125. Jenkinson C. Why are we weighting? A critical examination of the use of item weights in a health status measure. *Soc Sci Med*. 1991; 32(12): 1413-6.
126. Essink-Bot ML, Krabbe PF, Bonsel GJ, Aaronson NK. An empirical comparison of four generic health status measures. The Nottingham Health Profile, the Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey, the COOP/WONCA charts, and the EuroQol instrument. *Med Care*. 1997; 35(5): 522-37.
127. Leite MAM, Rodrigues MPF. Procedimentos cirúrgicos: introdução histórica. In: Garrido AB Jr, editor. *Cirurgia da obesidade*. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 141-8.
128. Gastrointestinal surgery for severe obesity: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. *Am J Clin Nutr*. 1992; 55(2 Suppl): 615S-19.
129. Kral JG. Morbid obesity and related health risks. *Ann Intern Med*. 1985; 103(6 Pt 2): 1043-7.
130. Halverson JD, Koehler RE. Gastric bypass: analysis of weight loss and factors determining success. *Surgery*. 1981; 90(3): 446-55.
131. Brolin RE, Kenler HA, Gorman RC, Cody RP. The dilemma of outcome assessment after operations for morbid obesity. *Surgery*. 1989; 105(3): 337-46.
132. Fontaine KR, Barofsky I. Obesity and health-related quality of life. *Obes Rev*. 2001; 2(3): 173-82.
133. Sullivan M, Karlsson J, Sjostrom L, Backman L, Bengtsson C, Bouchard C, et al. Swedish obese subjects (SOS)--an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1993; 17(9): 503-12.
134. McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care*. 1993; 31(3): 247-63.

135. Symonds T, Berzon R, Marquis P, Rummans TA. The clinical significance of quality-of-life results: practical considerations for specific audiences. *Mayo Clin Proc.* 2002; 77(6): 572-83.
136. Guyatt GH, Osoba D, Wu AW, Wyrwich KW, Norman GR. Methods to explain the clinical significance of health status measures. *Mayo Clin Proc.* 2002; 77(4): 371-83.
137. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurement of health status: ascertaining the minimal clinically important difference. *Control Clin Trials.* 1989; 10(4): 407-15.
138. Pubmed.gov [homepage na Internet]. Bethesda: U.S. National Library of Medicine; c1997 [acesso em 2007 May 28]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed/>.
139. Suter M, Giusti V. Impact de la chirurgie bariatrique sur la santé et la qualité de vie du patient obèse. *Rev Med Suisse.* 2005; 1(12): 837-40.
140. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrenbach K, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2004; 292(14): 1724-37.
141. Maggard MA, Shugarman LR, Suttorp M, Maglione M, Sugerman HJ, Livingston EH, et al. Meta-analysis: surgical treatment of obesity. *Ann Intern Med.* 2005; 142(7): 547-59.
142. Lahad A, Yodfat Y. Impact of comorbidity on well-being in hypertension: case control study. *J Hum Hypertens.* 1993; 7(6): 611-4.
143. Livingston EH, Fink AS. Quality of life: cost and future of bariatric surgery. *Arch Surg.* 2003; 138(4): 383-8.
144. Freys SM, Tigges H, Heimbucher J, Fuchs KH, Fein M, Thiede A. Quality of life following laparoscopic gastric banding in patients with morbid obesity. *J Gastrointest Surg.* 2001; 5(4): 401-7.
145. Champault A, Duwat O, Polliand C, Rizk N, Champault GG. Quality of life after laparoscopic gastric banding: Prospective study (152 cases) with a follow-up of 2 years. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2006; 16(3): 131-6.
146. Saltzstein EC, Gutmann MC. Gastric bypass for morbid obesity. *Arch Surg.* 1980; 115(1): 21-8.
147. Ryden O, Olsson SA, Danielsson A, Nilsson-Ehle P. Weight loss after gastroplasty: psychological sequelae in relation to clinical and metabolic observations. *J Am Coll Nutr.* 1989; 8(1): 15-23.
148. Edwards P, Roberts I, Clarke M, DiGiuseppi C, Pratap S, Wentz R, et al. Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review. *BMJ.* 2002; 324(7347): 1183-5.

149. Richards D. How to increase response rates to postal questionnaires. *Evid Based Dent.* 2007; 8(2): 53-4.
150. Codman EA. The product of a hospital. *Surg Gynecol Obstet.* 1914; 18(4): 491-6.
151. Schipper H, Clinch J, Powell V. Definitions and conceptual issues. In: Spilker B, editor. *Quality of life assessments in clinical trials.* New York: Raven; 1990. p.11-24.
152. Falotico-Taylor J, McClellan M, Mosteller F. The use of measures in technology assessment. In: Mosteller F, Falotico-Taylor J, editors. *Quality of life and technology assessment.* Washington: National Academy; 1989. p. 7-44.
153. Fries JF, Spitz PW. The hierarchy of patient outcomes. In: Spilker B, editor. *Quality of life assessments in clinical trials.* New York: Raven; 1990. p. 25-35.

9 ANEXOS

ANEXO A: OFÍCIO DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO CEP

HOSPITAL MATER DEI



Belo Horizonte, 15 de julho de 2004.

AO DR. IVAN RENÉ VIANA OMONTE
Investigador Principal

Informamos que reunião ocorrida na data de 30 de junho de 2004, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Mater Dei, analisou e aprovou o Estudo: **"Qualidade de vida avaliada pelos instrumentos Short Form-36 Health Survey e Nottingham Health Profile em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica tipo bypass gástrico em Y de Roux com anel de silicone"**, versão de 2004, a ser conduzido no Hospital Mater Dei.

Atenciosamente,

MARIA NATÁLIA LEBEDEV MARTINEZ MOREIRA
Coordenadora do CEP Hospital Mater Dei

ANEXO B: OFÍCIO DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO CEP

UFMG

UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP

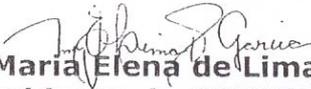
Parecer nº. ETIC 409/04

Interessado: Prof. Dr. Paulo Roberto Savassi Rocha
Faculdade de Medicina - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP, aprovou no dia 13 de outubro de 2004, o projeto de pesquisa intitulado « **Qualidade de Vida Avaliada pelos Instrumentos Short Form – 36 Health Survey e Nottingham Health Profile em Pacientes Submetidos a Cirurgia Bariátrica Tipo Bypass Gástrico em Y de Roux com Anel de Silicone** » bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do referido projeto.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Prof. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia
Presidente do COEP/UFMG

ANEXO C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CVE - CLÍNICA CIRÚRGICA VÍDEO-ENDOSCÓPICA

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

NOME: _____ RG: _____

PESQUISADOR: Ivan René V Omonte

Qualidade de vida é uma forma de avaliação de saúde. Ela diz respeito ao efeito global da condição médica nos aspectos físico, mental e social, assim como bem estar, com subjetividade apreciada e relatada pelo paciente.

Ela pode ser estudada através de questionários desenvolvidos majoritariamente nos Estados Unidos e Inglaterra e sua resposta poderá proporcionar maior percepção do paciente quanto ao seu estado geral de saúde, elucidação pelo cirurgião quanto a condição física e mental do paciente, bem como acompanhamento direcionado e diferenciado pela equipe multidisciplinar.

Os questionários de qualidade de vida serão aplicados no pré e pós-operatório de um e dois anos de cirurgia da obesidade, não havendo prejuízo ou ônus para você. Suas informações têm a finalidade de promover uma melhor assistência ao paciente e a compreensão dos efeitos da cirurgia de obesidade, com permissão para utilização dos resultados em comunicações orais e escritas no meio médico e científico.

Eu li tudo acima e entendi os benefícios possíveis da avaliação de qualidade de vida. Assinando esta declaração, eu estou demonstrando que aceitei todos os termos acima sem qualquer dúvida.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____

ANEXO D: QUESTIONÁRIO SF-36

Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

- 1. Em geral, você diria que sua saúde é:** (circule uma)
- Excelente.....1
 Muito boa.....2
 Boa.....3
 Ruim.....4
 Muito Ruim.....5

- 2. Comparada a um ano atrás, como você classifica sua saúde em geral, agora?** (circule uma)
- Muito melhor agora do que há um ano atrás.....1
 Um pouco melhor agora do que há um ano atrás.....2
 Quase a mesma de um ano atrás.....3
 Um pouco pior agora que há um ano atrás.....4
 Muito pior agora que há um ano atrás.....5

- 3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?** (circule um número em cada linha)

	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividade vigorosa, que exige muito esforço, tal como correr, levantar objeto pesado, participar de esporte árduo.	1	2	3
b) Atividade moderada, tal como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar compras de mercado.	1	2	3
d) Subir vários lances de escada.	1	2	3
e) Subir um lance de escada.	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou baixar-se.	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro.	1	2	3
h) Andar vários quarteirões.	1	2	3
i) Andar um quarteirão.	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

4. Durante as ultimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular como consequência de sua saúde física? (circule uma em cada linha)

	SIM	NÃO
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades. (ex.: necessitou de um esforço extra) ?	1	2

5. Durante as ultimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou em outra atividade regular diária como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso) ? (circule uma em cada linha)

	SIM	NÃO
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades.	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as ultimas quatro semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, amigos, vizinhos ou em grupo? (circule uma)

De forma nenhuma.....1
 Ligeiramente.....2
 Moderadamente.....3
 Bastante.....4
 Extremamente.....5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as ultimas quatro semanas? (circule uma)

Nenhuma.....1
 Muito leve.....2
 Leve.....3
 Moderada.....4
 Grave.....5
 Muito grave.....6

8. Durante as ultimas quatro semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa) ? (circule uma)

De maneira alguma.....1
 Um pouco.....2
 Moderadamente.....3
 Bastante.....4
 Extremamente.....5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação **as últimas 4 semanas**.

(circule um número para cada linha)

	TODO TEMPO	A MAIOR PARTE DO TEMPO	UMA BOA PARTE DO TEMPO	ALGUMA PARTE DO TEMPO	UMA PEQUENA PARTE DO TEMPO	NUNCA
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animar você?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc...)?

(circule uma)

- Todo o tempo.....1
A maior parte do tempo.....2
Alguma parte do tempo.....3
Uma pequena parte do tempo.....4
Nenhuma parte do tempo.....5

11. O quadro **verdadeiro** ou **falso** é **cada** uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheça.	1	2	3	4	5
c) Eu acho que minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

ANEXO E: QUESTIONÁRIO PERFIL DE SAÚDE DE NOTTINGHAM

A lista abaixo apresenta alguns problemas que as pessoas podem ter em sua vida diária. Leia a lista e marque SIM para algum problema que você tenha no momento.

Marque NÃO para algum problema que você não tenha.

Por favor, responda todas as questões.

Se você não está certo em responder sim ou não, marque a opção mais correta no momento.

SIM NÃO

- Eu estou cansado todo o tempo
- Eu tenho dor a noite
- As coisas estão me deixando deprimido

- Eu tenho uma dor insuportável
- Eu tomo remédios para dormir
- Eu não me lembro o que costumava me agradar

- Eu estou me sentindo nervoso
- Eu tenho dor quando mudo meu corpo de posição
- Eu me sinto sozinho, solitário

- Eu posso andar somente dentro de casa
- Eu acho difícil curvar-me
- Tudo me exige um esforço para fazer

- Eu estou acordado de manhã, bem cedo
- Eu não tenho condição de andar
- Eu estou achando difícil fazer contato com outras pessoas

- Os dias parecem intermináveis
- Eu tenho dificuldade para subir ou descer escadas
- Eu acho difícil alcançar as coisas no alto

- Eu sinto dor quando ando
- Eu perco minha calma com frequência
- Eu sinto que não há ninguém de quem eu sou muito próximo

- Eu acordo muitas vezes a noite
- Eu sinto que estou perdendo o controle
- Eu sinto dor quando fico de pé

- Eu acho difícil me vestir
- Eu logo fico sem energia
- Eu acho difícil ficar de pé por um longo tempo (ex.: de pé na cozinha ou esperando um ônibus)

- Eu tenho dor constante
- Eu demoro muito para dormir
- Eu sinto que sou um peso para as pessoas

- Preocupo-me em manter-me acordado a noite
- Eu sinto que não vale a pena viver
- Eu durmo muito mal a noite

- Eu acho difícil conviver com as pessoas
- Eu preciso de ajuda para andar fora de casa (alguém para me dar apoio ou ajuda)
- Eu sinto dor quando subo ou desço escadas

- Eu acordo deprimido
- Eu sinto dor quando fico sentado

ANEXO F: FORMULÁRIO DE DADOS DO PACIENTE

NÚMERO PESQUISA: _____

DATA CIRURGIA: ___/___/___ **HOSPITAL:** n° ___ 1.HSFA 2.HMD

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

TELEFONE: (____) _____ (____) _____

(____) _____ (____) _____

DATA NASCIMENTO: ___/___/___ **IDADE:** ___ anos

GÊNERO: n° ___ 1.MASCULINO 2.FEMININO

ESTADO CIVIL: n° ___ 1.SOLTEIRO 2.CASADO 3.SEPARADO
 4.VIÚVO

TABAGISTA: n° ___ 1.SIM 2.NÃO **QUAL?** (n° ___) _____

OCUPAÇÃO: n° ___ **QUAL?** (n° ___) _____

1.TRABALHO 2.ESTUDO 3.AMBOS 4.NENHUM

ESCOLARIDADE: (n° ___)

1. SEM ESTUDO

2. 1º GRAU INCOMPLETO 3. 1º GRAU COMPLETO

4. 2º GRAU INCOMPLETO 5. 2º GRAU COMPLETO

6. 3º GRAU INCOMPLETO 7. 3º GRAU COMPLETO

COLECISTECTOMIA PRÉVIA: n° ___ 1.SIM 2.NÃO

DOENÇAS ASSOCIADAS:

QUAL? (n° ___) _____ (n° ___) _____

(n° ___) _____ (n° ___) _____

(n° ___) _____ (n° ___) _____

MEDICAÇÕES: n° ___ 1.SEM MEDICAÇÃO 2.COM MEDICAÇÃO

PRÉ-OPERATÓRIO

PESO: ___ kg **ALTURA:** ___ cm **IMC:** ___ kg/m²

PÓS-OPERATÓRIO 1 ANO

PESO: ___ kg **ALTURA:** ___ cm **IMC:** ___ kg/m²

PÓS-OPERATÓRIO 2 ANOS

PESO: ___ kg **ALTURA:** ___ cm **IMC:** ___ kg/m²

PÓS-OPERATÓRIO

DOENÇAS ASSOCIADAS:

QUAL? (n° ____) _____ (n° ____) _____

(n° ____) _____ (n° ____) _____

(n° ____) _____ (n° ____) _____

MEDICAÇÕES: n° ____ 1.SEM MEDICAÇÃO 2.COM MEDICAÇÃO

COMPLICAÇÕES: n° ____

QUAL? (n° ____) _____ (n° ____) _____

(n° ____) _____ (n° ____) _____

(n° ____) _____ (n° ____) _____

ANEXO G: ANÁLISE DESCRITIVA E COMPARATIVA DO PESO, IMC E QVRS, AO LONGO DO TEMPO, EM PACIENTES DISTRIBUÍDOS PELA PRESENÇA DE QUEDA DE CABELO NO PÓS-OPERATÓRIO

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diminuição significativa da variável peso ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo). (TABELA 39)

Tabela 39: Análise descritiva e comparativa da variável peso, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Peso (kg)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	94,00	175,00	122,61	21,11
	Ano 1	77	51,00	121,00	81,75	16,51
	Ano 2	77	45,70	104,00	74,71	14,69
Não	Pré	77	91,00	197,00	125,90	24,18
	Ano 1	77	52,60	125,00	81,95	17,02
	Ano 2	77	51,80	120,00	75,21	15,25

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação do peso:

Grupo p=0,075
 Tempo p<0,001
 Grupo x Tempo p=0,397

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diminuição significativa da variável IMC ao longo do tempo. Contudo, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 40)

Tabela 40: Análise descritiva e comparativa da variável IMC, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	IMC (kg/m ²)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	36,22	57,85	43,61	5,44
	Ano 1	77	22,67	44,44	29,03	4,59
	Ano 2	77	20,31	35,89	26,56	4,18
Não	Pré	77	35,32	71,81	45,35	7,30
	Ano 1	77	21,34	46,21	29,52	5,33
	Ano 2	77	20,57	38,31	27,06	4,35

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,452
 Tempo p<0,001
 Grupo x Tempo p=0,251

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- IMC → Índice de massa corporal
- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada melhora significativa na pontuação da escala aspectos físicos/SF-36 ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 41)

Tabela 41: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos físicos/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Aspectos físicos/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	32,41	30,86
	Ano 1	77	50,00	100,00	89,81	17,35
	Ano 2	77	75,00	100,00	99,07	4,81
Não	Pré	77	0,00	100,00	37,50	33,60
	Ano 1	77	25,00	100,00	91,00	18,74
	Ano 2	77	75,00	100,00	99,00	4,95

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,514$
 Tempo $p<0,001$
 Grupo x Tempo $p=0,658$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada melhora significativa na pontuação da escala aspectos emocionais/SF-36 ao longo do tempo. Porém, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 42)

Tabela 42: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos emocionais/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Aspectos emocionais/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	62,97	38,49
	Ano 1	77	33,30	100,00	91,36	17,52
	Ano 2	77	0,00	100,00	92,59	21,35
Não	Pré	77	0,00	100,00	46,00	40,90
	Ano 1	77	33,30	100,00	87,33	20,08
	Ano 2	77	0,00	100,00	95,33	19,06

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,167$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,114$

Nota: o valor de **p** refere-se à análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada melhora significativa na pontuação da escala aspectos sociais/SF-36 ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 43)

Tabela 43: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos sociais/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Aspectos sociais/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	12,50	100,00	60,19	24,03
	Ano 1	77	62,50	100,00	92,59	10,55
	Ano 2	77	50,00	100,00	95,83	10,96
Não	Pré	77	0,00	100,00	58,25	27,85
	Ano 1	77	50,00	100,00	93,00	10,46
	Ano 2	77	62,50	100,00	97,75	6,53

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,962
Tempo p<0,001
Grupo x Tempo p=0,666

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada melhora significativa na pontuação da escala dor corporal/SF-36 ao longo do tempo. No entanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 44)

Tabela 44: Análise descritiva e comparativa da variável dor corporal/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Dor corporal/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	51,59	24,20
	Ano 1	77	51,00	100,00	87,63	14,11
	Ano 2	77	42,00	100,00	90,07	16,19
Não	Pré	77	0,00	100,00	50,50	26,82
	Ano 1	77	61,00	100,00	89,26	13,37
	Ano 2	77	61,00	100,00	93,64	11,76

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,663
 Tempo p<0,001
 Grupo x Tempo p=0,606

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada melhora significativa na pontuação da escala estado geral de saúde/SF-36 ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 45)

Tabela 45: Análise descritiva e comparativa da variável estado geral de saúde/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Estado geral de saúde/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	47,00	82,00	59,52	7,08
	Ano 1	77	75,00	100,00	89,78	8,08
	Ano 2	77	72,00	100,00	89,00	10,38
Não	Pré	77	35,00	97,00	62,24	11,16
	Ano 1	77	67,00	100,00	89,62	9,58
	Ano 2	77	45,00	100,00	90,58	11,43

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,452$
 Tempo $p<0,001$
 Grupo x Tempo $p=0,534$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi notada melhora significativa na pontuação da escala vitalidade/SF-36 ao longo do tempo. Porém, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 46)

Tabela 46: Análise descritiva e comparativa da variável vitalidade/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Vitalidade/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	15,00	95,00	44,36	22,94
	Ano 1	77	45,00	100,00	77,04	12,88
	Ano 2	77	50,00	100,00	85,37	11,34
Não	Pré	77	5,00	90,0	46,40	22,77
	Ano 1	77	40,00	100,00	77,70	13,97
	Ano 2	77	50,00	100,00	85,60	13,91

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,752$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,902$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada melhora significativa na pontuação da escala capacidade funcional/SF-36 ao longo do tempo. Contudo, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 47)

Tabela 47: Análise descritiva e comparativa da variável capacidade funcional/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Capacidade funcional/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	10,00	75,00	45,56	18,62
	Ano 1	77	65,00	100,00	88,15	11,70
	Ano 2	77	70,00	100,00	97,04	6,09
Não	Pré	77	0,00	90,00	50,80	22,00
	Ano 1	77	50,00	100,00	90,20	10,74
	Ano 2	77	80,00	100,00	96,80	4,49

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,287$
 Tempo $p<0,001$
 Grupo x Tempo $p=0,451$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada melhora significativa na pontuação da escala saúde mental/SF-36 ao longo do tempo. No entanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 48)

Tabela 48: Análise descritiva e comparativa da variável saúde mental/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Saúde mental/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	12,00	84,00	56,59	19,84
	Ano 1	77	48,00	96,00	78,67	10,93
	Ano 2	77	52,00	96,00	85,33	11,74
Não	Pré	77	4,00	96,00	52,96	22,23
	Ano 1	77	24,00	100,00	78,96	14,70
	Ano 2	77	32,00	100,00	86,16	11,83

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,768$
 Tempo $p<0,001$
 Grupo x Tempo $p=0,564$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi notada diminuição significativa na pontuação da escala energia/PSN ao longo do tempo. Porém, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 49)

Tabela 49: Análise descritiva e comparativa da variável energia/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Energia/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	62,96	37,36
	Ano 1	77	0,00	66,67	12,34	20,97
	Ano 2	77	0,00	33,33	3,70	10,68
Não	Pré	77	0,00	100,00	59,33	34,53
	Ano 1	77	0,00	33,33	6,66	13,46
	Ano 2	77	0,00	33,33	3,33	10,10

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,402
Tempo p<0,001
Grupo x Tempo p=0,750

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala dor/PSN ao longo do tempo. Contudo, não foi notada diferença entre os grupos. (TABELA 50)

Tabela 50: Análise descritiva e comparativa da variável dor/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Dor/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	40,74	27,21
	Ano 1	77	0,00	62,50	9,72	16,75
	Ano 2	77	0,00	50,00	4,63	11,58
Não	Pré	77	0,00	87,50	44,75	28,91
	Ano 1	77	0,00	87,50	6,50	16,02
	Ano 2	77	0,00	37,50	2,00	6,37

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,843$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,414$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala habilidade física/PSN ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 51)

Tabela 51: Análise descritiva e comparativa da variável habilidade física/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Habilidade física/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	12,50	75,00	46,30	19,25
	Ano 1	77	0,00	25,00	7,87	9,27
	Ano 2	77	0,00	37,50	3,24	8,90
Não	Pré	77	12,50	100,00	49,25	21,04
	Ano 1	77	0,00	37,50	7,50	9,78
	Ano 2	77	0,00	25,00	2,25	6,02

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,807$
 Tempo $p<0,001$
 Grupo x Tempo $p=0,606$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi notada diminuição significativa na pontuação da escala reação emocional/PSN ao longo do tempo. No entanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 52)

Tabela 52: Análise descritiva e comparativa da variável reação emocional/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Reação emocional/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	11,11	66,67	36,21	18,39
	Ano 1	77	0,00	44,44	9,87	11,67
	Ano 2	77	0,00	55,56	7,00	11,59
Não	Pré	77	11,11	88,89	40,22	20,93
	Ano 1	77	0,00	55,56	12,89	12,16
	Ano 2	77	0,00	66,67	6,00	12,54

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,479
Tempo p<0,001
Grupo x Tempo p=0,413

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala sono/PSN ao longo do tempo. Porém, não foi notada diferença entre os grupos. (TABELA 53)

Tabela 53: Análise descritiva e comparativa da variável sono/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Sono/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	80,00	26,67	22,19
	Ano 1	77	0,00	80,00	16,30	19,25
	Ano 2	77	0,00	80,00	18,52	21,43
Não	Pré	77	0,00	100,00	34,40	27,71
	Ano 1	77	0,00	100,00	22,40	25,12
	Ano 2	77	0,00	80,00	18,40	23,85

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,326
Tempo p<0,001
Grupo x Tempo p=0,380

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala interação social/PSN ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 54)

Tabela 54: Análise descritiva e comparativa da variável interação social/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Queda de cabelo	Tempo	n	Interação social/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	80,00	24,44	20,25
	Ano 1	77	0,00	60,00	5,93	13,38
	Ano 2	77	0,00	40,00	5,93	12,17
Não	Pré	77	0,00	100,00	34,40	29,98
	Ano 1	77	0,00	60,00	8,80	16,24
	Ano 2	77	0,00	40,00	3,60	8,75

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,266$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,124$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de queda de cabelo no pós-operatório
- Não → Ausência de queda de cabelo no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diferença estatística para as variáveis peso e IMC ao longo do tempo. No entanto, não foi notada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo) para essas variáveis. (TABELA 55)

Tabela 55: Comparação entre as médias de peso e IMC, nos três momentos de avaliação, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Variável	Tempo	Grupo	Interação
	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)	Queda de cabelo (p)	Tempo x Grupo (p)
Peso (kg)	<0,001	0,075	0,397
IMC (kg/m ²)	<0,001	0,452	0,251

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas.

Legenda:

- IMC → Índice de massa corporal
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi observada diferença estatística para as escalas do SF-36 ao longo do tempo. No entanto, não foi notada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo) para essas variáveis. (TABELA 56)

Tabela 56: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do SF-36, nos três momentos de avaliação, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Escala (SF-36)	Tempo	Grupo	Interação
	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)	Queda de cabelo (p)	Tempo x Grupo (p)
Aspectos físicos	<0,001	0,514	0,658
Aspectos emocionais	<0,001	0,167	0,114
Aspectos sociais	<0,001	0,962	0,666
Dor corporal	<0,001	0,663	0,606
Estado geral de saúde	<0,001	0,452	0,534
Vitalidade	<0,001	0,752	0,902
Capacidade funcional	<0,001	0,287	0,451
Saúde mental	<0,001	0,768	0,564

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação queda de cabelo, foi notada diferença estatística para as escalas do PSN ao longo do tempo. Contudo, não foi observada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo) para essas variáveis.

(TABELA 57)

Tabela 57: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do PSN, nos três momentos de avaliação, em pacientes distribuídos pela presença de queda de cabelo no pós-operatório (n=77)

Escala (PSN)	Tempo	Grupo	Interação
	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)	Queda de cabelo (p)	Tempo x Grupo (p)
Energia	<0,001	0,402	0,750
Dor	<0,001	0,843	0,414
Habilidade física	<0,001	0,807	0,606
Reação emocional	<0,001	0,479	0,413
Sono	<0,001	0,326	0,380
Interação social	<0,001	0,266	0,124

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

ANEXO H: ANÁLISE DESCRITIVA E COMPARATIVA DO PESO, IMC E QVRS, AO LONGO DO TEMPO, EM PACIENTES DISTRIBUÍDOS PELA PRESENÇA DE HÉRNIA INCISIONAL NO PÓS-OPERATÓRIO

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada diminuição significativa da variável peso ao longo do tempo. No entanto, não foi observada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo). (TABELA 58)

Tabela 58: Análise descritiva e comparativa da variável peso, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Peso (kg)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	94,00	175,00	124,03	22,30
	Ano 1	77	51,00	106,50	82,27	17,53
	Ano 2	77	45,70	104,00	76,28	17,81
Não	Pré	77	91,00	197,00	124,99	23,50
	Ano 1	77	52,60	125,00	81,76	16,62
	Ano 2	77	51,80	120,00	74,63	14,06

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação do peso:

Grupo **p=0,932**
Tempo **p<0,001**
Grupo x Tempo **p=0,653**

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada diminuição significativa da variável IMC ao longo do tempo. Porém, não foi notada diferença entre os grupos. (TABELA 59)

Tabela 59: Análise descritiva e comparativa da variável IMC, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	IMC (kg/m ²)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	37,83	57,14	44,38	4,48
	Ano 1	77	22,67	37,11	29,39	4,33
	Ano 2	77	20,31	33,96	27,16	4,00
Não	Pré	77	35,32	71,81	44,86	7,34
	Ano 1	77	21,34	46,21	29,33	5,31
	Ano 2	77	20,57	38,31	26,79	4,38

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,987
Tempo p<0,001
Grupo x Tempo p=0,673

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- IMC → Índice de massa corporal
- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada melhora significativa na pontuação da escala aspectos físicos/SF-36 ao longo do tempo. Contudo, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 60)

Tabela 60: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos físicos/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Aspectos físicos/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	44,74	32,89
	Ano 1	77	50,00	100,00	88,16	19,31
	Ano 2	77	100,00	100,00	100,00	0,00
Não	Pré	77	0,00	100,00	32,76	32,18
	Ano 1	77	25,00	100,00	91,38	17,86
	Ano 2	77	75,00	100,00	98,71	5,59

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,338$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,143$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada melhora significativa na pontuação da escala aspectos emocionais/SF-36 ao longo do tempo. No entanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 61)

Tabela 61: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos emocionais/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Aspectos emocionais/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	54,39	41,89
	Ano 1	77	33,30	100,00	84,21	20,39
	Ano 2	77	33,30	100,00	91,23	21,78
Não	Pré	77	0,00	100,00	51,15	40,57
	Ano 1	77	33,30	100,00	90,23	18,74
	Ano 2	77	0,00	100,00	95,40	19,19

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,636$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,615$

Nota: o valor de **p** refere-se à análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada melhora significativa na pontuação da escala aspectos sociais/SF-36 ao longo do tempo. Porém, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 62)

Tabela 62: Análise descritiva e comparativa da variável aspectos sociais/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Aspectos sociais/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	25,00	100,00	65,79	26,63
	Ano 1	77	62,50	100,00	94,08	10,51
	Ano 2	77	87,50	100,00	98,03	4,68
Não	Pré	77	0,00	100,00	56,68	26,20
	Ano 1	77	50,00	100,00	92,46	10,46
	Ano 2	77	50,00	100,00	96,77	9,24

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,178$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,329$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
Pré → Avaliação de pré-operatório
Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada melhora significativa na pontuação da escala dor corporal/SF-36 ao longo do tempo. Entretanto, não foi notada diferença entre os grupos. (TABELA 63)

Tabela 63: Análise descritiva e comparativa da variável dor corporal/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Dor corporal/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	50,16	23,74
	Ano 1	77	72,00	100,00	85,37	11,35
	Ano 2	77	62,00	100,00	93,21	11,36
Não	Pré	77	0,00	100,00	51,12	26,60
	Ano 1	77	51,00	100,00	89,78	14,13
	Ano 2	77	42,00	100,00	92,12	14,19

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,682$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,657$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
Pré → Avaliação de pré-operatório
Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada melhora significativa na pontuação da escala estado geral de saúde/SF-36 ao longo do tempo. Contudo, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 64)

Tabela 64: Análise descritiva e comparativa da variável estado geral de saúde/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Estado geral de saúde/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	47,00	77,00	60,16	8,79
	Ano 1	77	55,00	75,00	68,42	7,08
	Ano 2	77	72,00	100,00	89,47	10,23
Não	Pré	77	35,00	97,00	61,66	10,36
	Ano 1	77	45,00	75,00	67,24	8,12
	Ano 2	77	45,00	100,00	90,21	11,36

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,641$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,951$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
Pré → Avaliação de pré-operatório
Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada melhora significativa na pontuação da escala vitalidade/SF-36 ao longo do tempo. No entanto, não foi notada diferença entre os grupos. (TABELA 65)

Tabela 65: Análise descritiva e comparativa da variável vitalidade/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Vitalidade/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	25,00	90,00	50,79	18,73
	Ano 1	77	45,00	95,00	77,11	12,73
	Ano 2	77	65,00	100,00	88,42	9,58
Não	Pré	77	5,00	95,00	43,97	23,76
	Ano 1	77	40,00	100,00	77,59	13,87
	Ano 2	77	50,00	100,00	84,57	13,87

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,336$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,321$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
Pré → Avaliação de pré-operatório
Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao considerar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada melhora significativa na pontuação da escala capacidade funcional/SF-36 ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 66)

Tabela 66: Análise descritiva e comparativa da variável capacidade funcional/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Capacidade funcional/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	10,00	80,00	52,37	20,09
	Ano 1	77	70,00	100,00	86,05	11,62
	Ano 2	77	90,00	100,00	97,63	3,06
Não	Pré	77	0,00	90,00	47,84	21,22
	Ano 1	77	50,00	100,00	90,60	10,72
	Ano 2	77	70,00	100,00	96,64	5,57

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,896$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,165$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada melhora significativa na pontuação da escala saúde mental/SF-36 ao longo do tempo. Porém, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 67)

Tabela 67: Análise descritiva e comparativa da variável saúde mental/SF-36, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Saúde mental/SF-36 (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	12,00	88,00	60,21	19,30
	Ano 1	77	24,00	96,00	75,37	17,04
	Ano 2	77	56,00	96,00	87,16	11,04
Não	Pré	77	4,00	96,00	52,28	21,79
	Ano 1	77	36,00	100,00	80,00	11,96
	Ano 2	77	32,00	100,00	85,45	12,00

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,594$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,422$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala energia/PSN ao longo do tempo. Entretanto, não foi notada diferença entre os grupos. (TABELA 68)

Tabela 68: Análise descritiva e comparativa da variável energia/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Energia/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	52,63	38,99
	Ano 1	77	0,00	66,67	10,52	19,41
	Ano 2	77	0,00	33,33	3,51	10,51
Não	Pré	77	0,00	100,00	63,22	34,02
	Ano 1	77	0,00	66,67	8,04	15,68
	Ano 2	77	0,00	33,33	3,45	10,24

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,529$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,202$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala dor/PSN ao longo do tempo. No entanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 69)

Tabela 69: Análise descritiva e comparativa da variável dor/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Dor/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	12,50	100,00	47,37	27,51
	Ano 1	77	0,00	50,00	9,21	13,72
	Ano 2	77	0,00	25,00	1,97	6,27
Não	Pré	77	0,00	87,50	42,03	28,55
	Ano 1	77	0,00	87,50	7,11	17,06
	Ano 2	77	0,00	50,00	3,23	9,24

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,549$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,615$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala habilidade física/PSN ao longo do tempo. Entretanto, não foi notada diferença entre os grupos. (TABELA 70)

Tabela 70: Análise descritiva e comparativa da variável habilidade física/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Habilidade física/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	12,50	87,50	48,03	20,94
	Ano 1	77	0,00	25,00	13,16	8,81
	Ano 2	77	0,00	37,50	3,29	9,17
Não	Pré	77	12,50	100,00	48,28	20,34
	Ano 1	77	0,00	37,50	5,82	9,13
	Ano 2	77	0,00	25,00	2,37	6,39

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,266
 Tempo p<0,001
 Grupo x Tempo p=0,217

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada diminuição significativa na pontuação da escala reação emocional/PSN ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 71)

Tabela 71: Análise descritiva e comparativa da variável reação emocional/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Reação emocional/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	11,11	77,78	34,50	19,91
	Ano 1	77	0,00	55,56	14,03	13,78
	Ano 2	77	0,00	66,67	7,60	15,29
Não	Pré	77	11,11	88,89	40,23	20,05
	Ano 1	77	0,00	44,44	11,11	11,40
	Ano 2	77	0,00	55,56	5,94	11,05

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,904$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,103$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada diminuição significativa na pontuação da escala sono/PSN ao longo do tempo. Porém, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 72)

Tabela 72: Análise descritiva e comparativa da variável sono/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Sono/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	100,00	33,68	25,87
	Ano 1	77	0,00	60,00	20,00	18,86
	Ano 2	77	0,00	80,00	23,16	22,37
Não	Pré	77	0,00	100,00	31,03	26,27
	Ano 1	77	0,00	100,00	20,34	24,71
	Ano 2	77	0,00	80,00	16,90	23,03

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo p=0,580
 Tempo p<0,001
 Grupo x Tempo p=0,606

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

- Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
- Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada diminuição significativa na pontuação da escala interação social/PSN ao longo do tempo. Porém, não foi observada diferença entre os grupos. (TABELA 73)

Tabela 73: Análise descritiva e comparativa da variável interação social/PSN, ao longo do tempo, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Hérnia incisional	Tempo	n	Interação social/PSN (pontuação)			
			Mínima	Máxima	Média	d.p.
Sim	Pré	77	0,00	80,00	20,00	21,08
	Ano 1	77	0,00	60,00	5,26	14,67
	Ano 2	77	0,00	20,00	4,21	8,38
Não	Pré	77	0,00	100,00	34,48	28,23
	Ano 1	77	0,00	60,00	8,62	15,50
	Ano 2	77	0,00	40,00	4,48	10,62

Nível descritivo na avaliação da influência do grupo e do tempo de acompanhamento na variação da QVRS:

Grupo $p=0,081$
Tempo $p<0,001$
Grupo x Tempo $p=0,056$

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas e **d.p.** ao desvio-padrão.

Legenda:

Sim → Presença de hérnia incisional no pós-operatório
Não → Ausência de hérnia incisional no pós-operatório
Pré → Avaliação de pré-operatório
Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada diferença estatística para as variáveis peso e IMC ao longo do tempo. Contudo, não foi observada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo) para essas variáveis.

(TABELA 74)

Tabela 74: Comparação entre as médias de peso e IMC, nos três momentos de avaliação, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Variável	Tempo	Grupo	Interação
	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)	Hérnia incisional (p)	Tempo x Grupo (p)
Peso (kg)	<0,001	0,932	0,653
IMC (kg/m ²)	<0,001	0,987	0,673

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas.

Legenda:

- IMC → Índice de massa corporal
- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao analisar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi observada diferença estatística para as escalas do SF-36 ao longo do tempo. No entanto, não foi notada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo) para essas variáveis. (TABELA 75)

Tabela 75: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do SF-36, nos três momentos de avaliação, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Escala (SF-36)	Tempo	Grupo	Interação
	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)	Hérnia incisional (p)	Tempo x Grupo (p)
Aspectos físicos	<0,001	0,338	0,143
Aspectos emocionais	<0,001	0,636	0,615
Aspectos sociais	<0,001	0,178	0,329
Dor corporal	<0,001	0,682	0,657
Estado geral de saúde	<0,001	0,641	0,951
Vitalidade	<0,001	0,336	0,321
Capacidade funcional	<0,001	0,896	0,165
Saúde mental	<0,001	0,594	0,422

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

Ao avaliar a casuística distribuída pela complicação hérnia incisional, foi notada diferença estatística para as escalas do PSN ao longo do tempo. Entretanto, não foi observada diferença entre os grupos (com e sem queda de cabelo) para essas variáveis.

(TABELA 76)

Tabela 76: Comparação entre as médias dos escores de cada escala do PSN, nos três momentos de avaliação, em pacientes distribuídos pela presença de hérnia incisional no pós-operatório (n=77)

Escala (PSN)	Tempo	Grupo	Interação
	Pré x Ano 1 x Ano 2 (p)	Hérnia incisional (p)	Tempo x Grupo (p)
Energia	<0,001	0,529	0,202
Dor	<0,001	0,549	0,615
Habilidade física	<0,001	0,266	0,217
Reação emocional	<0,001	0,904	0,103
Sono	<0,001	0,580	0,606
Interação social	<0,001	0,081	0,056

Nota: o valor de **p** refere-se a análise de variância baseada no modelo de medidas repetidas.

Legenda:

- Pré → Avaliação de pré-operatório
- Ano 1 → Avaliação de pós-operatório de um ano
- Ano 2 → Avaliação de pós-operatório de dois anos

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

INMETRO. Sistema internacional de unidades – SI. 8ª ed. Rio de Janeiro; 2003.

Moura MLS, Ferreira MC, Paine PA. Manual de elaboração de projetos de pesquisa. Rio de Janeiro: EdUERJ; 1998.

Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. 2ª ed. São Paulo; 2005.

Souza MSL. Guia para redação e apresentação de monografias, dissertações e teses. 3ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2005.

Spector N. manual para a redação de teses, projetos de pesquisa e artigos científicos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.