MARIA LUCIA MENDES BRUNO

**Três formas de intervenção para a adesão ao
tratamento dietético da obesidade em cardiologia:
estudo comparativo**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Fisiopatologia Experimental
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Bellkiss Wilma Romano

São Paulo

2006

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Bruno, Maria Lucia Mendes

Três formas de intervenção para a adesão ao tratamento dietético da obesidade em cardiologia : estudo comparativo / Maria Lucia Mendes Bruno. -- São Paulo, 2006.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Fisiopatologia Experimental.

Orientadora: Bellkiss Wilma Romano.

Descritores: 1.Obesidade/dietoterapia 2.Dieta redutora/psicologia 3.Avaliação nutricional 4.Resultado de tratamento 5.Conduta na alimentação 6.Doenças cardiovasculares/dietoterapia

USP/FM/SBD-167/06

“Cada um que passa em nossa vida passa sozinho, porque cada pessoa é única para nós, e nenhuma substitui a outra. Cada um que passa em nossa vida passa sozinho, mas não vai só e nem nos deixa só. Leva um pouco de nós mesmos e deixa um pouco de si mesmo. Há os que levam muito, mas não há os que não deixam nada. Esta é a maior responsabilidade de nossas vidas e a prova evidente de que duas almas não se encontram por acaso”.

William Shakespeare

À memória de Carmen Cecília Mendes Bruno

Dedicatória

À minha filha, **Isabel**, fonte de inspiração e motivo de muito orgulho.

À minha mãe, **Yvonne**, pelo carinho e apoio que me dedica ao longo de minha vida.

Ao meu tio, **Oswaldo Bruno**, exemplo de dedicação e generosidade, por me haver ensinado a priorizar a saúde como um valor fundamental.

Agradecimentos

- À minha orientadora, **Bellkiss Wilma Romano**, pela forma espontânea e cortês com a qual me dedicou sua atenção.

- À nutricionista **Mitsue Isosaki**, diretora do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração, por seu imenso incentivo e apoio, sem os quais não teria sido possível realizar este trabalho. Espero que os frutos desta pesquisa possam retribuir sua generosidade e colaborar no cumprimento da missão deste serviço.

- À nutricionista chefe, **Maria Kimiko Nishida Nazima**, da Seção de Assistência Nutricional ao Paciente Internado do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração, por sua total receptividade e colaboração.

- À nutricionista chefe, **Miyoko Nakasato**, do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração, por criar condições propícias para que o desafio de conciliar as atividades profissionais com as da pós-graduação fosse vencido.

- Às nutricionistas da Seção de Assistência Nutricional ao Paciente Externo do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração, na pessoa da nutricionista chefe **Adriana Lúcia van-Erven Ávila**, com admiração e respeito pelo carinho e profissionalismo que dedicam aos pacientes.

- Às demais nutricionistas do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração, as quais, de forma direta ou indireta, colaboraram na realização deste trabalho, pela demonstração de companheirismo.

- Ao Sr. **Wallace Fernandes**, chefe da Seção de Processamento e Arquivo da Unidade de Informações Médico Hospitalares do Instituto do Coração, pela forma atenciosa e cortês de seu atendimento.

- Às nutricionistas **Iara de Cássia Damasceno Bastos**, **Vivian Palo Pereira** e **Érica Dias**, pela forma generosa e interessada de colaboração na coleta de dados.

- Aos pacientes da Seção de Assistência Nutricional do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração que participaram desta pesquisa, por sua boa vontade em colaborar.

Esta tese está de acordo com:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias da FMUSP*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Júlia A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de S. Aragão, Suely C. Cardoso, Valéria Vilhena. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

Sumário

Lista de abreviaturas, siglas e símbolos	xiii
Lista de quadros	xvi
Lista de figuras	xvi
Lista de tabelas	xvii
Lista de gráficos	xx
Resumo	xxii
<i>Summary</i>	xxiv
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 A obesidade no Brasil e no mundo	2
1.2 Causas da epidemia de obesidade	4
1.3 Obesidade e doenças cardiovasculares	6
1.4 Conceito	8
1.5 Classificação etiológica da obesidade	9
1.6 Diagnóstico da obesidade	12
1.7 Síndrome metabólica	14
1.8 Aspectos psicológicos da obesidade	15
1.9 Tratamento da obesidade	17
1.10 Conceito e considerações relevantes na avaliação da adesão	20
1.11 Adesão ao tratamento dietético da obesidade	21
1.12 Impacto e causas da baixa adesão	25
1.13 Medidas para assegurar a adesão	26
1.14 Assistência nutricional ao cardiopata obeso	28
1.14.1 Atendimento em grupo	29
1.14.2 Atendimento individual	32
1.14.3 Atendimento em grupo informativo de obesidade	34
2 JUSTIFICATIVA	36
3 OBJETIVOS	38

4 METODOLOGIA	40
4.1 Delineamento	41
4.2 População	41
4.2.1 Fase preliminar: 105 participantes	42
4.2.2 Fase principal: 80 participantes	42
4.3 Termo de consentimento livre e esclarecido	44
4.4 Aprovação do protocolo	44
4.5 Material e métodos	45
4.5.1 Fase preliminar	45
4.5.2 Fase principal	46
4.6 Análise estatística	50
5 RESULTADOS/DISCUSSÃO	53
5.1 Fase preliminar	54
5.2 Fase principal	67
5.2.1 Comparação dos grupos em relação às características e doenças avaliadas	67
5.2.2 Comparação dos grupos em relação a Peso, IMC e CA	70
5.2.3 Comparação dos grupos em relação à CA risco	75
5.2.4 Comparação dos grupos em relação aos exames laboratoriais	77
5.2.5 Estudo dos fatores positivos (FP) e negativos (FN)	89
5.3 Limitações do estudo	111
6 CONCLUSÃO	112
7 REFERÊNCIAS	115
8 ANEXOS	124
ANEXO A	125
ANEXO B	128
ANEXO C	130

Listas

ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AHA	American Heart Association
AVC	acidente vascular cerebral
CA	circunferência do abdome
CA1	circunferência do abdome medida na 1ª entrevista
CA2	circunferência do abdome medida na 2ª entrevista
CT	colesterol total
CT1	medida do colesterol total obtida na 1ª entrevista
CT2	medida do colesterol total obtida na 2ª entrevista
DCV	doenças cardiovasculares
DLP	dislipidemia(s)
DM	diabetes melito
DM tipo 2	diabetes melito tipo 2
FP	fatores positivos
FP1	fatores positivos apontados na 1ª entrevista
FP2	fatores positivos apontados na 2ª entrevista
FN	fatores negativos
FN1	fatores negativos apontados na 1ª entrevista
FN2	fatores negativos apontados na 2ª entrevista
FR	fator(es) de risco
G	glicemia
G1	medida da glicemia obtida na 1ª entrevista

G2	medida da glicemia obtida na 2ª entrevista
GIO	grupo informativo de obesidade
HA	hipertensão arterial
HAS	hipertensão arterial sistêmica
HDL-c	HDL colesterol
HDL-c 1	medida do HDL colesterol obtida na 1ª entrevista
HDL-c 2	medida do HDL colesterol obtida na 2ª entrevista
HIPERCOL	hipercolesterolemia
HIPERTRIG	hipertrigliceridemia
IMC	índice de massa corporal
IMC1	índice de massa corpórea, calculado na 1ª entrevista
IMC2	índice de massa corpórea, calculado na 2ª entrevista
INCOR HCFMUSP	Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
IR	insuficiência renal
LDL-c	LDL colesterol
LDI-c 1	medida do LDL colesterol obtida na 1ª entrevista
LDL-c2	medida do LDL colesterol obtida na 2ª entrevista
MR	marcador(es) de risco
NCEP	National Cholesterol Education Program
NCEP- ATP III	National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III
NCHS	National Center for Health Statistics
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey

NSR	Não Sabem Referir
OMS	Organização Mundial de Saúde
P	peso corporal
P1	peso corporal na 1ª entrevista
P2	peso corporal na 2ª entrevista
PA	pressão arterial
PA1	medida da pressão arterial obtida na 1ª entrevista
PA2	medida da pressão arterial obtida na 2ª entrevista
SANPE	Seção de Assistência Nutricional a Pacientes Externos
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SM	Síndrome Metabólica
SND	Serviço de Nutrição e Dietética
SOCESP	Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
TG	triglicérides
TG1	medida do triglicérides obtida na 1ª entrevista
TG2	medida do triglicérides obtida na 2ª entrevista
UAPA	Unidade de Atendimento ao Paciente Ambulatorial
UIMH	Unidade de Informações Médicas e Hospitalares
WHO	World Health Organization

QUADROS

Quadro 1 -	Relação do índice de massa corporal e classificação do risco de co-morbidades	13
------------	---	----

FIGURAS

Figura 1 -	Esquema de atendimento dos pacientes na SANPE ...	32
Figura 2 -	Esquema de atendimentos na SANPE com destaque para os tipos selecionados para a pesquisa	43
Figura 3 -	Esquema de recrutamento/ divisão dos participantes e <i>drop out</i>	49

TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição dos pacientes entrevistados de acordo com a faixa etária / Fase preliminar	54
Tabela 2 -	Anos de estudo dos pacientes da SANPE SND INCOR / Fase preliminar	55
Tabela 3 -	Índice de massa corpórea dos pacientes da SANPE SND INCOR/ Fase preliminar	55
Tabela 4 -	Características dos participantes segundo o grupo de estudo	67
Tabela 5 -	Presença de antecedentes de doença dos participantes segundo o grupo de estudo	68
Tabela 6 -	Tempo de doença dos participantes segundo o grupo de estudo	69
Tabela 7 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do peso dos participantes segundo o grupo de estudo	70
Tabela 8 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do IMC dos participantes segundo o grupo de estudo	71
Tabela 9 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo da CA dos participantes, segundo o grupo de estudo	73
Tabela 10 -	Frequências absolutas e relativas do grau de importância da CA de risco segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	75
Tabela 11 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo da glicemia dos participantes segundo o grupo de estudo	77
Tabela 12 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do colesterol total dos participantes segundo o grupo de estudo	79
Tabela 13 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do LDL colesterol dos participantes segundo o grupo de estudo	81

Tabela 14 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do HDL colesterol dos participantes segundo o grupo de estudo	82
Tabela 15 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo dos triglicérides dos participantes segundo o grupo de estudo	83
Tabela 16 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo da PAS dos participantes segundo o grupo de estudo	85
Tabela 17 -	Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo da PAD dos participantes segundo o grupo de estudo	87
Tabela 18 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 1 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	89
Tabela 19 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 2 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	91
Tabela 20 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 3 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	93
Tabela 21 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 4 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	95
Tabela 22 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 1 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	97
Tabela 23 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 2 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	99
Tabela 24 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 3 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	102
Tabela 25 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 4 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	104

Tabela 26 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 5 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	106
Tabela 27 -	Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 6 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	108

GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Fatores que facilitam a adesão à dieta (FP)/ Fase preliminar	57
Gráfico 2 -	Fatores que dificultam a adesão à dieta (FN)/ Fase preliminar	58
Gráfico 3 -	Média e desvio padrão do peso dos participantes segundo o grupo de estudo	71
Gráfico 4 -	Média e desvio padrão do IMC dos participantes segundo o grupo de estudo	72
Gráfico 5 -	Média e desvio padrão da CA dos participantes segundo o grupo de estudo	74
Gráfico 6 -	Porcentagens de participantes com CA de risco segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	76
Gráfico 7 -	Média e desvio padrão da glicemia dos participantes segundo o grupo de estudo	78
Gráfico 8 -	Média e desvio padrão do colesterol total dos participantes segundo o grupo de estudo	80
Gráfico 9 -	Média e desvio padrão do LDL colesterol dos participantes segundo o grupo de estudo	82
Gráfico 10 -	Média e desvio padrão do HDL colesterol dos participantes segundo o grupo de estudo	83
Gráfico 11 -	Média e desvio padrão dos triglicérides dos participantes segundo o grupo de estudo	84
Gráfico 12-	Média e desvio padrão da PAS dos participantes segundo o grupo de estudo	86
Gráfico 13 -	Média e desvio padrão da PAD dos participantes segundo o grupo de estudo	88
Gráfico 14 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator positivo 1 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	90

Gráfico 15 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator positivo 2 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	92
Gráfico 16 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator positivo 3 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	94
Gráfico 17 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator positivo 4 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	96
Gráfico 18 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator negativo 1 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	98
Gráfico 19 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator negativo 2 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	100
Gráfico 20 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator negativo 3 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	103
Gráfico 21 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator negativo 4 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	105
Gráfico 22 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator negativo 5 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	107
Gráfico 23 -	Porcentagens dos graus de importância do Fator negativo 6 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento	109

Resumo

Bruno MLM. *Três formas de intervenção para a adesão ao tratamento dietético da obesidade em cardiologia: estudo comparativo* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2006. 130p.

Trata-se de pesquisa realizada em hospital da rede pública estadual de São Paulo, especializado em cardiologia com pacientes obesos em acompanhamento ambulatorial pelo Serviço de Nutrição e Dietética (SND) dessa instituição. As formas de intervenção nutricional investigadas foram: atendimento individual, em grupo (controle) e grupo multiprofissional (com nutricionista e psicóloga). Na fase preliminar do estudo, realizou-se pesquisa de opinião que possibilitou o embasamento das variáveis analisadas. Na fase principal, os participantes foram divididos em grupos, sendo realizadas duas entrevistas individuais no intervalo de seis meses. Foram investigados apenas os pacientes de alta. Compararam-se os resultados obtidos quanto ao peso corporal, índice de massa corpórea, circunferência do abdome; o acompanhamento dos fatores de risco cardiovascular (hipertensão arterial, diabetes melito, dislipidemias) foi feito através da variação das medidas de pressão arterial e níveis sanguíneos de glicose, triglicérides, colesterol total e frações. Analisaram-se as opiniões sobre as facilidades e dificuldades para seguir as orientações recebidas por meio de instrumento próprio, não validado. No atendimento em grupo, foram obtidos resultados satisfatórios, porém não ideais, e verificou-se que os participantes passaram a valorizar o apoio familiar. No atendimento individual, os participantes conseguiram maior redução da glicemia e triglicérides, porém isso não pode ser atribuído exclusivamente à dieta. No atendimento em grupo multiprofissional, houve mudança de comportamento com valorização desse tipo de atendimento.

Descritores: 1.obesidade/dietoterapia 2.dieta redutora/psicologia 3.avaliação nutricional 4.resultado de tratamento 5.conduta na alimentação 6.doenças cardiovasculares/dietoterapia

Summary

Bruno MLM. *Interventional actions directed to compliance with dietetic management in obesity and cardiology: comparative study* [dissertation]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2006. 130 p.

The study was performed in a cardiology specialty hospital of Sao Paulo state public system with obese outpatients followed up by the Sector of Nutrition and Dietetics of the institution. Nutritional intervention actions that were assessed include: individual visit, group approach (control) and multiprofessional group (including dietitian and psychologist). In the preliminary phase of the study, an opinion survey was performed, which supported many of the studied variables. In the main phase of the study, the participants were divided into groups, and 2 individual interviews were conducted within a 6-month interval. Only patients who had been discharged were assessed. The results concerning body weight, body mass index, abdominal circumference, and follow up of cardiovascular risks (arterial hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia) were compared using variation of blood pressure measures and blood levels of glucose, triglycerides and total and fractioned cholesterol. We also checked whether patients found it easy or difficult to follow the received instructions, using our own non-validated instrument. In the group activities, results were satisfactory but not optimal and participants started to value family support. In the individual approach, participants reached higher reduction of glucose and triglyceride levels, but they could not be explained exclusively by the diet. In the multiprofessional group, there was change in behavior and recognition of multiprofessional approach.

Descriptors: 1. obesity/diet therapy 2. reducing diet/psychology 3. nutrition assessment 4. treatment outcome 5. feeding behavior 6. cardiovascular diseases/diet therapy

1 Introdução

1.1 A OBESIDADE NO BRASIL E NO MUNDO

A obesidade é uma doença crônica cuja prevalência está aumentando em índices alarmantes no mundo inteiro. Neste início de século XXI, constata-se uma estatística de dimensão epidêmica cujo índice crescente não atinge apenas os países considerados de Primeiro Mundo, mas também aqueles em desenvolvimento, embora existam grandes variações entre os países e dentro de um mesmo país. (Almeida, 2005; Cormick, 2004; WHO, 2000; WHO, 2002)

A obesidade emergiu como uma epidemia em países desenvolvidos, durante as últimas décadas do século XX. (Bernardi, 2005)

Os primeiros dados mundiais sobre o aumento da prevalência da obesidade em adultos foram obtidos pelo Estudo MONICA (Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease), no período de 1983 a 1986. Nessa ocasião foram estudadas 48 populações de diversos países e, apesar da maior parte ser da Europa, a limitação de nacionalidade não impediu a comparação dos dados obtidos pelo fato de terem sido coletados no mesmo período. (WHO, 2000)

Atualmente, a epidemia da obesidade atinge todos os níveis socioeconômicos e sua incidência vem aumentando também nos países em desenvolvimento. (Bernardi, 2005)

Estudos prévios recentes apontavam para a prevalência no mundo todo de um bilhão de adultos com excesso de peso, dos quais trezentos milhões com diagnóstico de obesidade. (WHO, 2003)

Dados atualizados, fornecidos pela Força Tarefa Internacional de Combate à Obesidade (IOTF) - programa de colaboração existente entre a Associação Internacional para o Estudo da Obesidade (IASO) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) -, estimam que tenha aumentado para 1,7 bilhões o número de indivíduos com excesso de peso no mundo todo. Isso indica que a maioria dos governos tem ignorado um dos maiores riscos à saúde e que afeta a população mundial. (Deitel, 2003)

Nos Estados Unidos, tem-se observado um crescimento dramático nos casos de obesidade, tanto em adultos quanto em crianças, nos últimos dez anos. Os primeiros sinais de alerta foram emitidos pelo *National Center for Health Statistics* (NCHS) em 1994, através da divulgação dos dados dos três anos iniciais do estudo *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES). Esses pesquisadores, nas fases que se seguiram, observaram um aumento da prevalência da obesidade em adultos de 22,9% a 30,5%. (Poirier, 2006; Nemerson, 2004)

A prevalência da obesidade na Europa está em torno de 10 a 20% em homens e de 10 a 25% em mulheres. Em muitos países europeus, mais de

50% das pessoas apresentam excesso de peso ou obesidade. (13th European Congress on Obesity, 2004)

Estudos epidemiológicos realizados com populações latino-americanas também apresentam dados alarmantes. Em países como a Argentina a prevalência da obesidade é de 27% e no Peru, de 12%. No Uruguai, 13% dos homens e 26% das mulheres são considerados obesos. (Consenso Latino-Americano de Obesidade, 1998)

No Brasil, a prevalência do excesso de peso e obesidade na população adulta é um problema que alcança grande expressão em todas as regiões do país, no meio urbano e rural, e em todas as classes sociais. Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada em 2002 e 2003, em âmbito nacional, cerca de 40% dos indivíduos adultos do país apresentam excesso de peso, sendo que 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres são obesos. (IBGE, 2006)

1.2 CAUSAS DA EPIDEMIA DE OBESIDADE

A epidemia crescente é representativa das mudanças negativas no estilo de vida, dentro do contexto da sociedade moderna. Fatores ambientais e comportamentais, particularmente o declínio da atividade física no lazer e no trabalho, associados a um maior consumo de alimentos ricos em gordura e calorias, ocasionaram a elevação da obesidade que atinge índices muito altos. (Cormick, 2004)

Estudo transversal de base populacional, realizado entre 1974 e 1989, no município de Pelotas, Rio Grande do Sul, com indivíduos entre 20 e 69 anos de idade, demonstrou prevalência de 21% de obesidade, a qual se mostrou significativamente mais elevada em mulheres do que em homens (25% e 15%, respectivamente). Os resultados indicaram que os determinantes dessa patologia são diferentes de acordo com o gênero. (Gigante, 1997)

No mesmo estudo, observou-se associação inversa entre obesidade e nível de escolaridade, ou seja, as pessoas com maior escolaridade eram significativamente menos obesas. Apesar de tal achado, não se encontrou associação entre obesidade e outras variáveis econômicas, como renda familiar e classe social. (Gigante, 1997)

Para alguns autores, a principal causa para o aumento da prevalência de obesidade nas populações seria o incentivo crescente de fatores ambientais obesogênicos, o qual teria mais influência que a genética individual ou defeitos metabólicos. O impacto ambiental atual na promoção da obesidade é definido por diversos autores como uma soma de influências que cercam o indivíduo ou populações. Em relação aos alimentos, isso se refere à enorme oferta de produtos prontos para o consumo, encontrados em supermercados, restaurantes, escola e trabalho. O acesso cada vez maior a esses alimentos relativamente de baixo custo, práticos, saborosos e de grande concentração calórica, combinado com o aumento do tamanho das porções e uma elevada dependência de alimentos produzidos fora de

casa, tem contribuído para o ambiente obesogênico. Tal fato sugere que a obesidade não poderá ser controlada enquanto não se tiver o controle do fator ambiental, responsável pela epidemia. (Cormick, 2004; Wansink, 2005)

No Brasil, a tendência de evolução dos padrões de consumo alimentar nas últimas três décadas nas áreas metropolitanas do país indica persistência de um teor excessivo de açúcar na dieta e aumento no aporte relativo de gorduras em geral e de gorduras saturadas, não evidenciando qualquer tendência de superação dos níveis insuficientes de consumo de frutas e hortaliças. (IBGE, 2006)

1.3 OBESIDADE E DOENÇAS CARDIOVASCULARES

A obesidade, com grande freqüência, está associada a condições como dislipidemias (DLP), diabetes melito (DM) e hipertensão arterial (HA), as quais lesam o sistema vascular e favorecem a ocorrência de eventos cardiovasculares, em particular os coronarianos. (Zanella, 2005)

O *National Cholesterol Education Program* (NCEP), a *American Heart Association* (AHA), a Sociedade Européia de Cardiologia e a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) têm assinalado a implicação fundamental da obesidade, da dieta e da inatividade física no risco cardiovascular. (Castro, 2004)

A relação entre o grau de obesidade e a incidência de DCV foi estabelecida em 1983, quando foram publicados os resultados da avaliação

em 5209 homens e mulheres participantes do Estudo de Framingham. As conclusões desse estudo, relativas a um período de 26 anos, revelaram que a obesidade é um fator de risco independente para a ocorrência de DCV, principalmente em mulheres. (Zanella, 2005)

O reconhecimento da distinção entre o conceito de FR (agente causal) e marcador de risco (MR) (associação com maior risco, porém sem causalidade estabelecida) é fundamental para o estabelecimento de estratégias de prevenção das DCV. (Castro, 2004)

Estudos longitudinais têm demonstrado, de forma consistente, aumento do risco de mortalidade por doença coronária em indivíduos com uma história de grande variabilidade em seu peso corporal. Tal achado é validado mesmo quando se realiza o ajuste para a idade e outros fatores de risco cardíaco conhecidos, embora não esteja esclarecida a sua fundamentação. (Hart, 2005)

Em um estudo brasileiro sobre prevalência de obesidade, realizado na região sul do país entre 1974 e 1989, hipertensos e diabéticos apresentaram risco 2,6 vezes maior de serem obesos do que aqueles que não referiram essas patologias. (Gigante, 1997)

A epidemia de obesidade é a maior responsável por várias doenças não comunicáveis, e suas implicações na saúde pública incluem a redução na qualidade de vida, aumento do risco de doenças cardiovasculares (DCV), hipertensão arterial (HA), acidente vascular cerebral (AVC), diabetes melito

tipo2 (DM), doenças da vesícula biliar, problemas ortopédicos e morte prematura. (Cormick, 2004; Cooper, 2001)

No ano de 2003, foram registrados no Brasil 274.068 óbitos por doenças do aparelho circulatório, classificação em que estão incluídas as doenças hipertensivas, as doenças isquêmicas do coração, como o infarto agudo do miocárdio, as doenças cerebrovasculares e a aterosclerose. (Ministério da Saúde, 2006)

Esse conjunto de doenças foi responsável por 85.526 das internações hospitalares que ocorreram em nosso país, no mês de fevereiro de 2006. Só na região sudeste, registraram-se 38.466 hospitalizações, sendo a taxa de mortalidade de 8,31 no mesmo período. (Ministério da Saúde, 2006)

Ainda que não se encontrem disponíveis resultados de estudos epidemiológicos mostrando que o tratamento efetivo da obesidade diminui o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares, não existem dúvidas de que a redução de peso é efetiva para combater os demais fatores de risco. Desse modo, o combate à obesidade parece indispensável para a prevenção de DCV. (Zanella, 2005)

1.4 CONCEITO

A obesidade é definida como uma condição de acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo, numa extensão tal que possa ocasionar prejuízos à saúde, resultante do balanço energético positivo e conseqüente ganho de

peso. Entretanto, indivíduos obesos diferem entre si não somente quanto ao excesso de tecido adiposo estocado, mas também na distribuição regional da gordura pelo corpo. (WHO, 2000)

A gordura corporal pode apresentar a seguinte distribuição:

- andróide/central - excesso de gordura corporal na região troncular e abdominal, principalmente no compartimento visceral;
- ginecóide/periférica - excesso de gordura na região glúteo-femoral;
- mista - apresenta aumento difuso do tecido adiposo sem uma localização particular. (Halpern, 2002)

1.5 CLASSIFICAÇÃO ETIOLÓGICA DA OBESIDADE

- **Obesidade por desbalanço nutricional:** ocasionadas por dietas com alto teor de gorduras saturadas, ingestão de guloseimas.
- **Obesidade por inatividade física:** resultante do sedentarismo, incapacidade física, avanço da idade.
- **Obesidade secundária a doenças endócrinas:** como por exemplo, a doença hipotálamo-hipofisária, síndrome de Cushing, hipotireoidismo, entre outras.
- **Obesidade secundária a drogas:** como por exemplo os psicotrópicos, glicocorticóides, antidepressivos, entre outras.

- **Obesidade genética:** sindrômicas e não-sindrômicas. (Halpern, 2002)

A obesidade se desenvolve como resultado de um desequilíbrio energético crônico, na qual o consumo contínuo mais elevado de calorias é responsável pela manutenção do estado de obesidade. Fatores biológicos (incluindo a genética), comportamentais e ambientais interagem na regulação do balanço energético e na manutenção das reservas de gordura. Dietas com alta densidade calórica, adoção de um estilo de vida sedentário e transtornos alimentares são considerados como importantes fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade. (13th European Congress on Obesity, 2004)

Devido à sua etiologia multifatorial, é difícil mensurar a força de cada uma das variáveis envolvidas no processo de ganho excessivo de peso. A obesidade é uma doença de difícil controle, com altos percentuais de insucessos terapêuticos e de recidivas, podendo apresentar sérias repercussões orgânicas e psicossociais, especialmente nas formas mais graves. (Bernardi, 2005)

Pesquisas recentes na área do metabolismo mostram que o adipócito é capaz de sintetizar várias substâncias e, diferentemente do que se supunha antes, o tecido adiposo não é apenas um sítio de armazenamento de triglicérides, mas é, hoje, considerado um órgão endócrino. (Romero, 2006)

A leptina, produzida e secretada exclusivamente por adipócitos diferenciados e carregada por proteínas circulantes, é um hormônio que exerce uma função importante na regulação do apetite e do gasto energético. Pequenas variações da gordura corpórea determinam grandes variações em seus níveis. A porcentagem de leptina livre é maior em obesos do que em indivíduos magros, demonstrando seu papel na regulação do peso corporal. (Costa, 2001; Houseknecht, 2003)

Há maior incidência de obesidade entre os consumidores habituais de alimentos ricos em lipídios do que entre consumidores de alimentos com baixo teor do referido nutriente. Há evidências de que a gordura dietética pode enfraquecer a regulação da energia consumida, isto é, refeições ricas em lipídios reduzem os níveis de leptina no plasma, o que pode desencadear a liberação desse neuropeptídeo, que tem o papel de aumentar a ingestão alimentar. Conseqüentemente, o consumo de alimentos ricos em lipídios contribui diretamente para o equilíbrio energético positivo por aumentar a fome e quantidade de energia consumida, o que conduzirá ao ganho de peso. (Bernardi, 2005)

Além dos avanços no estudo da célula adiposa, um novo hormônio relacionado com o metabolismo foi descoberto recentemente, a grelina. Trata-se de um peptídeo produzido nas células do estômago e está diretamente envolvida na regulação do balanço energético a curto prazo. Sabe-se que os níveis de grelina são influenciados por mudanças agudas e

crônicas do estado nutricional, encontrando-se reduzidos na obesidade. (Romero, 2006)

1.6 DIAGNÓSTICO DA OBESIDADE

Para o diagnóstico da obesidade, a OMS recomenda a utilização da relação peso-estatura, denominada de Índice de Massa Corporal (IMC). Sua medição oferece baixa margem de erro. Tem o inconveniente de não distinguir o aumento de gordura ou músculo, ainda que, com ele, tenhamos a melhor correlação entre peso e massa de gordura (grau de correlação 0,7 - 0,8) Ademais, o IMC não fornece informação sobre a distribuição de gordura corporal. (Castro, 2004; Departamento de Aterosclerose, Cardiologia Clínica e FUNCOR SBC, 2002)

O cálculo do IMC é realizado utilizando-se o peso em quilogramas dividido pela altura em metros ao quadrado. À medida que o IMC aumenta, o mesmo ocorre com o risco do desenvolvimento das co-morbidades relacionadas com a obesidade, como DM, HAS, DLP, entre outras (**Quadro 1**).

Quadro 1 – Relação do índice de massa corporal e classificação do risco de co-morbidades

IMC (kg/m ²)	Classificação	Risco de co-morbidade
<18,5	Baixo peso	Outros problemas clínicos
18,5 – 24,9	Normal	Ausente
25,0 – 29,9	Pré-obeso	Aumentado
30,0 – 34,9	Obesidade grau I	Moderado
35,0 – 39,9	Obesidade grau II	Grave
≥ 40,0	Obesidade grau III	Muito grave

(WHO, 2000; Halpern, 2002)

A medida da circunferência do abdome (CA) é um critério que avalia a distribuição da gordura corporal caracterizando o tipo de obesidade. É um indicador aproximado da gordura abdominal e da distribuição da gordura corporal total, por meio do qual se identificam os riscos de complicações metabólicas associadas à obesidade. A CA é medida no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior e, além de ser o índice antropométrico mais representativo da gordura abdominal, é de aferição simples e reprodutível. Recomenda-se, para mulheres com CA entre 80-88 cm e homens entre 94-102 cm, uma monitorização mais freqüente dos fatores de risco para doenças coronarianas. (Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia/Sociedade Brasileira de Diabetes/ Associação para Estudos da Obesidade, 2004)

Estudo realizado em uma amostra da população do Município de São Paulo, no estado de São Paulo, composta por 1042 indivíduos adultos, mostrou associação forte entre a medida da circunferência do abdome (CA) com a idade, gênero e sedentarismo, tendo as mulheres apresentado maior risco de obesidade centralizada. A CA associou-se de modo significativo com a hipertensão arterial isoladamente, com a hipercolesterolemia e com a presença concomitante de alterações ligadas à síndrome metabólica. (Martins, 2003)

1.7 SÍNDROME METABÓLICA

A Síndrome Metabólica (SM) compreende, na sua definição, doenças crônicas como a HA, DM e DLP que, isoladamente, apresentam controle pouco satisfatório devido à baixa adesão ao tratamento. É um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, usualmente relacionado com a deposição central de gordura e com a resistência à insulina. É importante destacar a associação da SM com a doença cardiovascular, aumentando a mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular em cerca de 2,5 vezes. (Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, Sociedade Brasileira de Diabetes, Associação Brasileira para Estudos da Obesidade, 2004)

A SM tem sido associada ao aumento de incidência do diabetes tipo 2 e ao aumento de risco de eventos cardiovasculares. A interação deles com a

epidemia da obesidade e com as características do mundo ocidental, como a ingestão excessiva de gordura e a inatividade física, contribuem significativamente para o aumento da morbimortalidade. (Sharovsky, 2005)

Dentre todos os fatores de risco que fazem parte da SM, a presença de sobrepeso/obesidade aparece como o mais importante, em especial nos Estados Unidos, onde sua prevalência aumentou de duas a quatro vezes, particularmente entre os afros e latino-americanos. (Brandão, 2005)

1.8 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA OBESIDADE

Pode haver relação entre a lógica cultural do consumismo e o aumento da prevalência mundial da obesidade. Vivemos numa sociedade de consumo que promete e exhibe, através dos meios de comunicação, um mundo sem frustrações e de prazer contínuo. (Perez, 2003)

A obesidade pode ser causa de sofrimento, depressão e de comportamentos de esquivia social, os quais prejudicam a qualidade de vida. (Ades, 2002)

Na medicina, a possibilidade da obesidade ser um sintoma de distúrbio emocional foi discutida, em primeiro lugar, na literatura francesa do século XIX, quando se atribuiu o desenvolvimento da obesidade a eventos e períodos de grande estresse emocional. No dias atuais, o efeito negativo da obesidade sobre a sensação de bem-estar geral se potencializa com as cobranças de um modelo de beleza magro ditado pelo modismo e as

implicações estéticas são, freqüentemente, o motivador maior na procura do tratamento. (Loli, 2000)

Pessoas obesas são estigmatizadas e discriminadas em várias áreas, como a profissional e a social, e até na interação com os profissionais de saúde. Ao contrário do que ocorre com outros grupos que sofrem com essa influência negativa, o preconceito contra o obeso é aceito e estimulado no nosso meio. (Wang, 2004)

O estresse também é apontado como fator que pode estar associado à obesidade, pois altera mecanismos tanto fisiológicos como psicológicos. As alterações fisiológicas, no caso, reportam-se às alterações dos níveis de cortisol, associadas ao aumento da obesidade abdominal. Uma de suas conseqüências é o fato de criar condições psicológicas desfavoráveis para a manutenção de hábitos de vida saudáveis. (Perez, 2004)

Em relação ao obeso que também é cardiopata, percebe-se uma interferência real no emocional de uma pessoa que adoece do coração, influenciada pela carga simbólica atribuída a esse órgão. Observa-se uma mitificação do coração por toda a sociedade, pois, considerado como fonte de vida, seu adoecimento é vivido como uma ameaça à integridade e à própria vida, gerando ansiedade e angústia. (Ragozini, 2005)

1.9 TRATAMENTO DA OBESIDADE

Pessoas com diagnóstico de pré-obesidade (IMC de 25 a 29 kg/m²) e dois ou mais fatores de risco cardiovasculares, bem como aquelas com obesidade grau I (IMC de 30 a 34), devem reduzir 500kcal/dia na ingestão calórica. Esse déficit de energia resultará em perda aproximada de 0,5 kg/semana e cerca de 10% do peso inicial em seis meses. Pessoas com obesidade grau II (IMC de 35 a 39) ou III (IMC acima de 40) devem direcionar o tratamento para déficits calóricos mais agressivos (500 a 1000 kcal/dia) para conseguir perder cerca de 500g a 1 kg/semana e atingir cerca de 10% de perda de peso em um período de seis meses. (Zanella, 2005)

Se por um lado as dietas para redução de peso representam a base do tratamento da obesidade, estas apresentam uma grande variedade em relação ao valor calórico preconizado e composição nutricional, sendo que a efetividade e a segurança das mesmas é incerta, principalmente quanto à perda de peso a longo prazo e aos efeitos benéficos sobre as doenças e os fatores de risco associados. Em uma revisão sistemática realizada com o objetivo de verificar estes aspectos mencionados, os autores encontraram poucos estudos randomizados controlados comprovando o efeito positivo do uso de dietas para redução de peso em adultos. Embora o exercício físico e/ou intervenções comportamentais sejam frequentemente associados às dietas de emagrecimento, são necessárias mais informações sobre a efetividade destas. Em vista do aumento da prevalência da obesidade, particularmente a obesidade extrema com IMC $\geq$ a 40 kg/m², os autores

consideraram ser necessária a realização de novos estudos randomizados controlados, que avaliem o efeito destas dietas mais amplamente. Estes recomendaram ainda que além da continuidade, estes novos estudos devem ter poder estatístico para examinar os benefícios à saúde a longo-termo e à qualidade de vida, assim como sobre os fatores de risco e as mudanças do peso. (Avenell, 2004)

Considera-se que aproximadamente 75% do peso perdido com a dieta é composto de gordura e 25% de massa magra. A associação da atividade física a um programa de emagrecimento pode diminuir a porcentagem de massa magra perdida pela metade. Além disso, a perda de peso resulta de uma diminuição do tamanho das células adiposas, e não de um decréscimo de seu número. A distribuição da gordura eliminada é heterogênea, com maior redução da gordura visceral em relação à gordura total do corpo. (Klein, 2004)

Doenças crônicas, como a obesidade, requerem treinamento especial do paciente para sua reabilitação, ou podem requerer um longo período de supervisão, observação e cuidado. (WHO, 2003)

A obesidade é uma condição complexa, com etiologia multifatorial evasiva à intervenção. As opções de tratamento convencional nem sempre levam ao sucesso e a manutenção da perda de peso por um longo prazo é rara. Nos Estados Unidos, o Protocolo Nacional Controle de Peso (NWCR) que avalia a perda de peso e as estratégias de sucesso de manutenção do peso reduzido, com uma base de dados de mais de 3000 indivíduos, informa

que a média de redução de peso dos participantes é de 30 kg, e que a média de manutenção deste peso reduzido é de 5,5 anos. (Nemerson, 2004)

Estima-se que, atualmente, um em cada três adultos nos Estados Unidos está tentando perder peso. As tentativas de emagrecimento, entretanto, freqüentemente resultam em fracasso. No prazo de cinco anos, a maior parte recuperará o peso perdido e, depois de cinco anos, o peso inicial será excedido. (Knauper, 2005)

O controle e tratamento da obesidade têm objetivos mais amplos que a diminuição do peso em si, e incluem redução do risco e melhora da saúde. Isso pode ser alcançado mesmo com perda modesta de peso, com melhora do conteúdo nutricional da dieta e discreto aumento da atividade e aptidão física. Dado que a obesidade é uma doença crônica, a manutenção do peso necessita ser feita por toda a vida. (Cormick, 2004)

Mesmo considerando que os tratamentos existentes para a obesidade estão aquém do ideal, uma redução modesta entre 5% e 7% do peso corporal, associada ao aumento da atividade física, pode ter um efeito positivo sobre a saúde do paciente. (Kuehn, 2005)

Nos últimos anos, tem-se tornado cada vez mais claro que uma perda de peso, ainda que modesta, está associada a significativos benefícios para a saúde. Uma redução de 5 a 10% do peso corporal é acompanhada por uma melhora clínica importante do colesterol, pressão sanguínea, glicemia e outros índices de saúde. Existe evidência de que tais benefícios se perdem quando o peso excessivo é recuperado. Recomenda-se que programas de

tratamento da obesidade tenham como meta essa porcentagem de redução de peso. (Cooper, 2001)

1.10 CONCEITO E CONSIDERAÇÕES RELEVANTES NA AVALIAÇÃO DA ADESÃO

A adesão é uma variável que mede o nível de participação do paciente em seu tratamento, seguindo as orientações de um profissional da saúde. Não é uma questão fácil de ser estudada, pois não existe um padrão ouro que possa medi-la. Os especialistas concordam que o comportamento de adesão deve ser medido como uma variável contínua, preferivelmente à sua categorização como aderente ou não aderente, para garantir que sejam adequadamente observadas todas as variações de caráter comportamental. (WHO, 2003)

A despeito das variações individuais quanto à adesão, não existe evidência de uma personalidade aderente ou não aderente. Talvez seja mais adequada a visão da adesão como uma variável contínua, mais do que dicotômica, em razão das dificuldades inerentes à avaliação da adesão, definições heterogêneas, critério de categorização e variações temporais. (Brownell, 1995)

Para avaliar a adesão, devem ser empregados padrões de confiança e validade. Devem ser levados em consideração os objetivos do pesquisador, a precisão das necessidades associadas com a dieta, os

recursos disponíveis, a resposta esperada do paciente e como os resultados serão usados. Uma estratégia para avaliar a adesão com uma única medida não se tem mostrado adequada. A tendência atual, recomendada na avaliação da adesão comportamental, é um método múltiplo que combine um relato pessoal prático e medidas objetivas razoáveis. (WHO, 2003)

Embora seja um pré-requisito aos cuidados clínicos, a adesão aos tratamentos é, com frequência, inconsistente. Estimativas de não adesão em pacientes ambulatoriais vão dos 20 aos 82%. (Robiner, 2005)

1.11 ADESÃO AO TRATAMENTO DIETÉTICO DA OBESIDADE

A adesão é um processo dinâmico e contínuo em que se deve reconhecer a existência de um componente motivacional. A adesão ao tratamento é uma conquista árdua, e o primeiro passo recomendado nessa direção é a concordância do paciente com as condutas propostas. (WHO, 2003; Martins, 2005; Mihalko, 2004; Robiner, 2005)

A intervenção nutricional tem como objetivo auxiliar no tratamento e prevenção de doenças, na proteção e promoção de uma vida mais saudável, conduzindo ao bem-estar geral de um indivíduo. A educação ou aconselhamento nutricional é um processo que objetiva mudança de comportamento, e não apenas a melhora do conhecimento sobre nutrição. Essa mudança deve ser específica em relação às necessidades e à situação de saúde de cada indivíduo. (Martins, 2005)

A realidade das possibilidades de tratamento do paciente obeso freqüentemente entra em conflito com as expectativas do paciente. Os pacientes quase sempre têm um ponto de vista cosmético, com objetivos que vão muito além dos factíveis 5 a 15% de perda de peso que levam à melhora da maior parte das co-morbididades associadas à obesidade. Embora um ideal de sucesso seja o retorno do peso corporal à faixa normal, isso raramente é conseguido. Esses pontos devem ser claramente discutidos com o paciente para se aumentar a adesão ao tratamento e evitar que graus razoáveis de sucesso no tratamento sejam interpretados como falhas. Portanto, resultados abaixo de 5%, com recuperação do peso, podem ser considerados insatisfatórios e perdas maiores que 15%, com manutenção do peso, são excepcionais. (Halpern, 2002)

Os profissionais que informam, constroem parcerias e fornecem suporte emocional, têm melhores resultados do que aqueles que não interagem nesse sentido. (WHO, 2003)

Fatores psicológicos que influenciam a adesão à dieta compreendem: a percepção individual do risco, os benefícios obtidos com a mudança na dieta, a confiança de que a mudança necessária pode ser feita, e o papel simbólico e real que o alimento representa na vida da pessoa. (Cooney, 2005)

Nas doenças crônicas, a aceitação da doença irá ocorrer de acordo com as variáveis de personalidade, representação da doença, tratamentos e prognósticos. Os ganhos secundários também interferem na maneira como o

paciente irá lidar com sua doença, bem como na capacidade de tolerar frustrações que, mesmo sob rigorosa aceitação e adesão ao tratamento, poderá ocorrer por causa da cronicidade de sua doença. A adesão ao tratamento do paciente crônico inclui ainda três componentes principais: a idéia da cura ou de melhora e o lugar do profissional no imaginário do doente. (Ragozini, 2005)

Não só os fatores psicológicos, mas também os ambientais, culturais e comportamentais exercem influência sobre aquilo que os indivíduos tentam mudar em seus hábitos alimentares. Dada a complexa interação entre esses fatores, o processo educacional sozinho raramente produz mudanças. Para desenvolver propostas compreensivas para o manuseio dietético, os profissionais devem integrar teoria e informação prática. (Fuster, 2001)

As intervenções direcionadas para as mudanças na alimentação devem considerar a dieta típica da população em questão e lidar com os obstáculos culturais existentes que impeçam o consumo dos alimentos apropriados. (Cooney, 2005)

Os baixos índices de sucesso entre os indivíduos que querem emagrecer podem ser parcialmente atribuídos a estratégias ineficientes e à falta de habilidade para aderir a estratégias efetivas a longo termo. As campanhas de saúde pública deveriam não só educar a população sobre como perder peso (reduzindo calorias e praticando exercícios), mas também enfatizar a importância da adesão a longo prazo a essas regras. (Knauper, 2005)

Alguns autores consideram que a manutenção do peso corporal intencionalmente reduzido implica, no mínimo, em um período subsequente de seis meses de controle deste. (Elfhag, 2005)

O sucesso na manutenção do peso está relacionado com uma perda de peso inicial maior, com o alcance do peso corporal objetivado, com a manutenção de um estilo de vida fisicamente ativo, com um ritmo regular nas refeições e um padrão de alimentação mais saudável, incluindo controle dos excessos alimentares e automonitoramento dos impulsos para exceder nas quantidades. A manutenção do peso também está associada com motivação interna para perder peso, suporte social, autonomia, capacidade para assumir responsabilidades na vida e, acima de tudo, estabilidade psicológica. Fatores de risco para a manutenção do peso adequado incluem história de ciclos de perda e ganho de peso, transtornos alimentares, como o comer compulsivo, apetite excessivo, o comer em resposta a emoções negativas e estresse, e reações passivas a problemas. (Elfhag, 2005)

Para a adesão ao tratamento da obesidade, é fundamental a conscientização a respeito da doença e suas implicações, dos mecanismos defensivos e de quanto o próprio indivíduo resiste à implicação com a tarefa de emagrecimento. (Anaruma, 1995)

Sabe-se que a adesão, mais do que o tipo de dieta, é a chave determinante dos benefícios clínicos, estando a redução dos fatores de risco cardíaco associada com a diminuição do peso corporal. (Dasinger, 2005)

Estudo comparativo sobre o efeito de quatro tipos de dietas na redução do peso e do risco de doença cardíaca evidenciou baixos índices de adesão, independentemente do tipo de dieta, com resultados modestos para cada grupo como um todo. Os autores sugerem a realização de novas pesquisas, identificando técnicas práticas para aumentar a adesão, incluindo aquelas que combinam dietas adaptadas às preferências individuais por determinados alimentos, estilo de vida e condições médicas. (Dasinger, 2005)

1.12 IMPACTO E CAUSAS DA BAIXA ADESÃO

A adesão é considerada um dos principais desafios na assistência médica e nutricional. Para alguns autores, sempre que o paciente não atinge os objetivos do tratamento deve ser verificada a adesão. Características individuais, como idade, gênero, raça, inteligência e educação, não deveriam ser consideradas causas da falta de adesão, mas, sim, o alto custo, longa duração e alta complexidade dos tratamentos. (WHO, 2003; Mihalko, 2004; Roniner, 2005)

O impacto da baixa adesão cresce com o aumento das doenças crônicas no mundo. Estima-se que cerca de metade dos portadores de algum tipo de desordem crônica apresente baixa adesão, de tal forma que os benefícios à saúde, propiciados pelo tratamento clínico, não são atingidos. Isso significa um desafio para a educação do paciente e para o avanço do manuseio do paciente com doença crônica. (WHO, 2003)

Em países desenvolvidos, a adesão a terapias de longo termo na população em geral está em torno de 50%, e é muito mais baixa em países em desenvolvimento. O impacto da baixa adesão nesses países é muito grande pela escassez dos recursos e pela dificuldade de acesso aos cuidados em saúde. Nas populações pobres, a baixa adesão resulta em desperdício e má utilização dos já limitados recursos da saúde. (WHO, 2003)

Considera-se que a não adesão à dieta para redução de peso está em torno de 50% ou mais, com poucas pessoas conseguindo manter o peso reduzido. O abandono do tratamento é observado muito precocemente e os índices de baixa adesão tendem a aumentar no decorrer do tempo. Assim, a atenção deve ser direcionada não só para a adoção do tratamento, como também para sua manutenção a longo termo. (WHO, 2003)

1.13 MEDIDAS PARA ASSEGURAR A ADESÃO

Medidas que incentivem a adesão devem compor as mudanças necessárias para melhorar a saúde das populações. Existe uma forte evidência de que programas autogerenciados, oferecidos aos pacientes com doenças crônicas, como a obesidade, melhoram o estado de saúde e reduzem a utilização dos recursos e dos custos. Tem sido observada significativa melhora nos padrões de comportamento promotores de saúde, quando programas de autogerenciamento e de adesão são combinados com tratamento regular e educação específica para a doença. (WHO, 2003)

Para melhorar a adesão, várias estratégias foram validadas em ensaios clínicos aleatorizados. Compreendem instruções exatas, preferivelmente por escrito, em tratamentos a curto prazo. A longo prazo, incluem combinações de maior atenção e supervisão, como: assistência mais conveniente, informação exata sobre o esquema de tratamento, aconselhamento, lembretes, automonitorização, reforço e apoio familiar. Para alguns autores, nenhuma delas leva à grande melhoria. (Sackett, 2003)

A adesão imprópria pode ser também associada à falta de compreensão de regimes e condições subjacentes, falta de crença no tratamento, desestruturação familiar, negação da doença, problemas psicológicos, comunicação problemática com a equipe de saúde e fatores do sistema de saúde. (Perez 2003)

A busca de qualidade de vida dá motivação ao paciente com doença crônica para aderir ao tratamento, mas a adesão pode ser prejudicada pela complexidade do tratamento. Para entender a interface entre adesão e o conceito de qualidade de vida, é necessário, primeiramente, compreender o paciente com todas as suas expectativas pessoais, suas características de personalidade e seus mecanismos de defesa, os quais norteiam sua relação com os outros e com o meio. (Perez, 2003; Romano, 2001)

Sem considerar a realidade do paciente, ou seja, sua atividade ocupacional, suas rotinas, seus horários, sua disponibilidade financeira, seus hábitos regionais, entre outros, visando à individualização da intervenção,

difficilmente se alcança um bom nível de adesão ao tratamento. (Carvalho, 2005)

1.14 ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO CARDIOPATA OBESO

O Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (INCOR HCFMUSP) presta atendimento a cardiopatas, sendo que aproximadamente 80% dos pacientes pertencem ao Sistema Único de Saúde (SUS). O atendimento em sua unidade ambulatorial, mais especificamente no Ambulatório Especializado, atingiu, em 2005, um total de 135.649 consultas médicas, segundo dados da Unidade de Informações Médicas e Hospitalares (UIMH).

O Serviço de Nutrição e Dietética (SND) do INCOR, através da Seção de Assistência Nutricional a Pacientes Externos (SANPE), atende aos pacientes do SUS encaminhados pelos médicos das diversas equipes do Ambulatório Especializado. Um total de quatro nutricionistas atua nessa seção, das quais uma é a encarregada do serviço. As atividades são desenvolvidas de segunda à sexta-feira, 8:00 às 17:00 horas. A Unidade de Atendimento ao Paciente Ambulatorial (UAPA) é a responsável pelo agendamento das consultas na SANPE.

No ano de 2005, foram atendidos 9.490 pacientes, dos quais 7.150 (75,34%) receberam orientação nutricional para realizar dieta hipocalórica. Do total, 127 (2%) necessitavam exclusivamente emagrecer e os demais 7.023 (88%), além do excesso de peso, apresentavam de um a três fatores

de risco (FR) cardiovascular (DM, HAS, DLP) associados, necessitando de orientações mais complexas.

O atendimento na SANPE é feito individualmente ou em grupos específicos. No INCOR, o atendimento ambulatorial em grupo multiprofissional é prática que vem sendo estimulada e tem crescido nos últimos anos em função da necessidade de uma abordagem mais completa do doente. Desse modo, a SANPE desenvolve modalidades de atendimento exclusivas ou em conjunto com outros serviços da instituição.

Entre as modalidades de atendimento existentes, três tipos despertaram interesse para a pesquisa, e serão caracterizados a seguir.

1.14.1 Atendimento em grupo

É considerada a principal modalidade de atendimento da SANPE do SND INCOR. É executada por nutricionista. Foi instituída não só para satisfazer a alta demanda, mas também visando a troca de experiência entre os pacientes. São organizados 14 grupos por semana, sendo agendados dez pacientes por grupo. As atividades, com duração de cerca de duas horas, compreendem o exposto abaixo.

- Verificar no prontuário do paciente o diagnóstico clínico e os resultados de exames laboratoriais diversos de acordo com o caso, e PA recentes (mais próximos do dia da consulta). Perguntar se o

paciente tem conhecimento do motivo do encaminhamento médico à SANPE.

- Realizar avaliação antropométrica, mensurando peso, altura e medida da CA. Calcular o IMC, avaliar a CA e classificar o paciente, segundo seu estado nutricional e nível de assistência nutricional. (Cardoso 1997)
- Entregar a cada paciente, de acordo com sua doença, impressos (fôlderes) de orientação nutricional da(s) dieta(s) explicando como devem ser utilizados.
- Definir se há necessidade de retorno para reforço (de acordo com o caso e a disponibilidade de vaga), de encaminhamento ao atendimento individual, a outros grupos ou se será dada alta da SANPE (**Figura 1**).
- Realizar exposição teórica sobre alimentação equilibrada e orientar a(s) dieta(s) para o controle do peso (1200, 1500 ou 1800 calorias), da HA, do DM, da hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, conforme a necessidade dietoterápica. O recurso visual utilizado é um painel seriado (*flip-chart*), com frases e figuras de alimentos.
- Dar espaço para a resolução de dúvidas levantadas pelos pacientes e outras manifestações.

Finalmente, fazem-se registros nos prontuários dos pacientes utilizando-se recurso de informática, adquirido pelo SND (Sistema Teknisa). Além da avaliação nutricional, dos exames laboratoriais, da PA, dos diagnósticos clínicos e do nível de assistência nutricional, os registros devem

conter a prescrição dietética e o destino do paciente (retorno, alta ou encaminhamento para grupo específico). (**Figura 1**)

CrITÉRIOS de encaminhamento

- Alta: se os resultados dos exames laboratoriais e da PA estiverem dentro ou próximos da faixa de normalidade. Em acréscimo, se o paciente demonstrar boa compreensão das orientações recebidas e condições para segui-las sem acompanhamento do nutricionista, de acordo com a avaliação do nutricionista.
- Grupo Informativo de Obesidade (GIO): se o paciente, espontaneamente ou quando questionado, manifestar nervosismo e/ou ansiedade associada à compensação alimentar, desde que o IMC seja maior ou igual a 30 kg/m².
- GDM: se o paciente apresentar DM, e for avaliado que o mesmo está apresentando dificuldade para controlar sua glicemia, ele será encaminhado a esse grupo específico para diabéticos, que não foi diretamente pesquisado no presente estudo. Se necessário, depois de passar por esse grupo, o paciente poderá ser encaminhado ao atendimento individual, caso não o tenha sido, quando passou pelo atendimento em grupo.
- Atendimento individual: recebe preferencialmente os pacientes com grau III de obesidade, ou graus I e II associados a co-morbidades, alterações significativas dos exames laboratoriais e outras situações

que dependem também da avaliação feita pelo nutricionista, de acordo com as características de cada caso.

Figura 1 – Esquema de atendimento dos pacientes na SANPE

1.14.2 Atendimento individual

Os atendimentos individuais são realizados uma vez por semana. São agendados pela UAPA vinte pacientes por dia, sendo dez casos novos e dez seguimentos. A finalidade desse tipo de atendimento é possibilitar um enfoque mais preciso e individualizado do paciente, visando a beneficiá-lo com orientações mais específicas para seu caso.

Procedimentos na consulta:

- Preenchimento de impresso padronizado da SANPE, o qual é anexado ao prontuário, com os dados pessoais, clínicos e laboratoriais do paciente: data de nascimento, gênero, diagnóstico e exames realizados.
- Avaliação antropométrica, mensurando peso, altura e medida da CA. Cálculo do IMC e estipulação dos pesos ideal e desejado. Para determinar o peso ideal, verifica-se se o peso habitual do paciente está na faixa de eutrofia por meio do IMC, segundo critérios da OMS. Caso não esteja na faixa do peso ideal, especifica-se o peso que o paciente considera atingível (peso relativo), determinando-se redução de 5 a 10% do peso atual como base.
- Realizar anamnese alimentar, especificando os alimentos e/ou preparações que o paciente consome habitualmente e as quantidades, em medidas caseiras, em todas as refeições, inclusive nos intervalos. Anotar os horários das refeições, se necessário.
- Anotar as preferências e restrições alimentares e, na existência de alguma(s), deve-se especificar a(s) causa(s).

Os pacientes são triados no atendimento em grupo e, portanto, já passaram por uma intervenção nutricional. Após o primeiro atendimento individual, são orientados a um seguimento no qual, após avaliação, são encaminhados para outras formas de atendimento em grupo ou recebem alta da nutrição, de acordo com os critérios pré-estabelecidos que visam a

atingir a demanda por consultas, de acordo com a capacidade operacional da SANPE.

1.14.3 Atendimento em Grupo Informativo de Obesidade (GIO)

Estudo realizado com pacientes obesos ratificou que a intervenção interdisciplinar auxilia no tratamento desses doentes, uma vez que a proximidade com pessoas e históricos semelhantes favorece a conscientização do paciente quanto a quem ele é, o que quer e como vê o mundo, sendo o grupo um continente às suas angústias, pois todos passam por dificuldades semelhantes relacionadas com a obesidade. (Anaruma, 1995)

Estudo desenvolvido em 1995 com pacientes da SANPE/SND INCOR, sobre as causas da não-adesão ao tratamento dietoterápico, relacionou aspectos emocionais com a dificuldade no seguimento da dieta. (Kitayama, 1995)

Com a finalidade de auxiliar o paciente a superar esse tipo de dificuldade, iniciou-se atividade em conjunto com o Serviço de Psicologia da mesma instituição. (Ávila, 1994)

O grupo informativo de obesidade (GIO), composto por 15 pacientes agendados sob a orientação de um nutricionista e um psicólogo, tem a duração de duas sessões, com intervalo de uma semana entre elas. Nesse atendimento, o psicólogo aborda fatores emocionais, como a dificuldade em

aceitar a dieta, uma vez que envolve planejamento e comprometimento com a mudança por longo prazo e, por consequência, o autocontrole. São também apresentadas situações do cotidiano desses pacientes, mostrando as diferenças entre fome e fonte de prazer, compensação e quantidade alimentar, frustração e voracidade, dentre outros aspectos psicológicos que interferem no tratamento e, posteriormente, na reeducação alimentar. Nesse primeiro encontro o nutricionista realiza uma aula expositiva em que são abordados os conceitos de obesidade, causas, objetivos do tratamento, mecanismos de ganho e perda de peso, reeducação alimentar, além da oficina de nutrição onde os pacientes participam da montagem do cardápio de um dia com as seis refeições recomendadas. Após a montagem, são fixados conceitos sobre a divisão dos alimentos em grupos e a necessidade orgânica de cada nutriente, esclarecendo-se as eventuais dúvidas. No final do encontro, entrega-se um impresso a cada participante para que o preencha com as informações completas de um dia alimentar típico e o entregue no retorno. No segundo encontro, após análise do registro alimentar e discussão das dificuldades mencionadas pelos pacientes na realização da dieta, cada profissional atuante no grupo finaliza o encontro com as informações necessárias sobre o tratamento. O nutricionista entrega receitas culinárias *light* e/ou *diet* do SND, as quais poderão ser preparadas pelos pacientes.

2 Justificativa

O impacto da obesidade é tão diverso e extremo que deveria ser considerado como um dos problemas de saúde pública mais negligenciados do nosso tempo, com uma repercussão na saúde que pode muito bem evidenciar-se tão grave quanto o tabagismo. (WHO, 1997)

A baixa adesão aumenta os custos com os cuidados com a saúde, pois diminui a eficácia e aumenta a possibilidade do fracasso do tratamento. (Robiner, 2005)

Considerando esses argumentos, trabalhos que comparem as intervenções voltadas para o combate à obesidade possibilitam melhor direcionamento dos recursos financeiros disponibilizados, colaboram na elucidação da complexa questão que é a adesão ao tratamento e oferecem ao paciente uma nova perspectiva em termos de qualidade de vida.

3 Objetivos

OBJETIVO GERAL

- Avaliar e comparar três modalidades de atendimento nutricional ambulatorial de cardiopatas obesos, quanto à adesão ao tratamento dietético: individual, em grupo (controle) e grupo multiprofissional.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Caracterizar a opinião dos participantes sobre os fatores relacionados com adesão ao tratamento dietético da obesidade.

4 Metodologia

4.1 DELINEAMENTO

Optou-se por dividir a pesquisa em duas fases:

1. **Fase preliminar:** estudo transversal que caracterizou a população alvo e levantou sua opinião sobre os fatores interferentes na adesão ao tratamento dietético da obesidade, o que possibilitou o embasamento das variáveis estudadas na fase seguinte.
2. **Fase principal:** estudo experimental de intervenção, aleatorizado e não cego, que dividiu a população alvo em três grupos, sendo um deles (atendimento em grupo) caracterizado como grupo de controle, o que permitiu a comparação das modalidades de atendimento estudadas.

4.2 POPULAÇÃO

A triagem das amostras, efetuada a partir do agendamento feito pela UAPA, levou em consideração a capacidade operacional da SANPE /SND/ INCOR e as características de cada tipo de atendimento, sendo não probabilística por conveniência.

4.2.1 Fase preliminar: 105 participantes

Critérios de inclusão:

- indivíduos com diagnóstico de obesidade, agendados pela UAPA para atendimento nas três modalidades selecionadas para estudo;
- sem restrição quanto ao sexo, tipo de cardiopatia e nível de escolaridade;
- com idade a partir de vinte e inferior a 65 anos;
- sem restrição quanto à experiência prévia com dieta de emagrecimento.

Critérios de exclusão:

- pacientes obesos submetidos a procedimentos cirúrgicos com o objetivo de reduzir o peso, ou gastrectomizados;
- obesos com insuficiência renal (IR) aguda ou crônica, ou neoplasias.

4.2.2 Fase principal: oitenta participantes

Critérios de inclusão e exclusão semelhantes aos da fase preliminar, mas com algumas alterações conforme se apresenta abaixo.

- Optou-se por investigar apenas os indivíduos com grau de obesidade I, a qual se mostrou predominante na SANPE, na fase preliminar. Porém, durante a execução da fase principal, houve maior dificuldade em recrutar esses pacientes para o Grupo A em relação aos dos demais grupos, devido a uma redefinição da SANPE de priorização do atendimento individual para obesos graus II e III.

- Optou-se por selecionar pacientes que não estivessem realizando dieta hipocalórica com acompanhamento profissional até seis meses antes da primeira entrevista.
- Optou-se por incluir apenas os pacientes de alta da SANPE, não encaminhados para outros tipos de atendimento. Tal decisão permitiu avaliar o impacto dessa conduta no tratamento dietético e facilitar a comparação entre os grupos estudados, controlando o número de intervenções nutricionais aplicadas. (**Figura 2**)

Figura 2 – Esquema de atendimentos na SANPE, com destaque para os tipos selecionados para a pesquisa

Após a triagem dos participantes da segunda fase, os mesmos foram separados em:

- **grupo A** - atendimento individual,
- **grupo B** - atendimento em grupo conduzido pela nutricionista,
- **grupo C** (GIO) – atendimento em grupo conduzido por psicólogo e nutricionista.

4.3 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Todos os indivíduos selecionados foram convidados a participar da pesquisa após os esclarecimentos necessários e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. (**Anexo A**)

Todos os participantes foram informados sobre a não atuação profissional da pesquisadora e suas auxiliares na SANPE para que os mesmos pudessem se expressar livremente.

4.4 APROVAÇÃO DO PROTOCOLO

Protocolo de pesquisa número 723/03, apresentado pela Comissão Científica e de Ética do Instituto do Coração, e aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo em 25/09/2003.

4.5 MATERIAL E MÉTODOS

4.5.1 Fase preliminar

As etapas de triagem e as entrevistas individuais desta fase foram efetuadas conjuntamente, entre os meses de setembro e novembro de 2003, com os pacientes da SANPE enquadrados nos critérios previamente estabelecidos, imediatamente após passarem por atendimento com as nutricionistas.

As entrevistas foram realizadas seqüencialmente por uma nutricionista estagiária, treinada exclusivamente para tal atividade.

Utilizaram-se fichas individuais (**Anexo B**), elaboradas para o registro das seguintes informações:

- modalidade de atendimento nutricional,
- data da entrevista,
- dados pessoais (nome, sexo, data do nascimento, número de registro no hospital e anos de estudo),
- peso corporal (kg) e altura (cm),
- IMC,
- opinião/comentário do entrevistado sobre os fatores que facilitam e dificultam a adesão à dieta.

O levantamento dos dados sobre os anos de estudo dos pacientes e as perguntas mencionadas foram realizados após esclarecimento e consentimento dos mesmos, uma vez que não são dados de rotina da SANPE. Os demais dados são coletados habitualmente nos atendimentos diários e foram obtidos através dos prontuários.

4.5.2 Fase Principal

Realizada entre os meses de janeiro de 2004 e setembro de 2005, foi dividida em duas etapas, denominadas T_1 e T_2 . Elaborou-se um modelo de ficha individual única para o armazenamento de todas as informações obtidas nesta fase. (**Anexo C**)

Na etapa T_1 , realizaram-se a triagem e as primeiras entrevistas individuais, aproveitando-se a presença dos participantes para atendimento na SANPE. Houve a colaboração de duas nutricionistas estagiárias voluntárias, devidamente treinadas. Foram recrutados 117 indivíduos, sendo 22 do Grupo A, 43 do Grupo B e 52 do Grupo C. Todos os pacientes selecionados aceitaram participar da pesquisa.

Na primeira entrevista, as informações pesquisadas foram retiradas dos prontuários dos pacientes, disponibilizados pela UAPA. Medidas antropométricas da CA e o cálculo do IMC foram obtidos com base nos registros feitos pelas nutricionistas da SANPE em seu atendimento naquela mesma data. O procedimento utilizado por elas foi o de mensurar o peso corporal por meio de balança com capacidade de 150 kg e sensibilidade de

100g. Todos os pacientes foram pesados com roupas leves (sem casacos ou paletós) e sem sapatos. A altura foi medida com um antropômetro acoplado à balança, mantendo-se o indivíduo em posição ereta e com o olhar para a frente. A circunferência abdominal foi medida com o auxílio de fita métrica (150 cm), tomando-se como base a cicatriz umbilical.

Dados como medidas recentes da pressão arterial e resultados recentes de exames bioquímicos, como glicemia, colesterol total e frações LDL-c, HDL e triglicérides, habitualmente solicitados pelos médicos do Ambulatório Especializado, também foram retirados dos respectivos prontuários. Definiu-se como recente um período inferior a três meses, tendo por base as datas das respectivas entrevistas. Acompanhou-se a evolução dos FR observados a partir da primeira entrevista, e não a daqueles adquiridos após os seis meses.

Os participantes foram interrogados quanto às facilidades (FP) e dificuldades (FN) para seguir a dieta, tendo por base os dados obtidos na fase preliminar. O procedimento adotado foi o de, inicialmente, descrever os itens investigados para, em seguida, solicitar que cada participante, de acordo com sua avaliação pessoal, fornecesse uma classificação deles em ordem decrescente de importância. Alguns dos entrevistados apresentaram dificuldade de compreensão da proposta, mesmo após as explicações iniciais. Nesse caso, o procedimento foi repetido pelo entrevistador até atingir o objetivo. Ao término da entrevista, os itens foram pontuados também de forma decrescente, ou seja, a pontuação maior foi para o item

mais importante para o entrevistado e o de menor valor recebeu a menor pontuação. Houve casos em que os entrevistados classificaram dois itens diferentes da mesma forma, o que foi interpretado como tendo o mesmo grau de importância, recebendo a mesma pontuação. Não existiram outros tipos de coincidências.

Tanto em relação aos FP quanto aos FN, somaram-se os pontos obtidos de cada grupo separadamente, os quais, depois foram transformados em porcentagens.

As informações obtidas nessa etapa foram utilizadas para a caracterização do perfil do grupo.

A segunda entrevista foi realizada após seis meses (T_2). Para a maioria das pessoas que necessitam de mudanças básicas em seus estilos de vida, esse período não é considerado tempo longo demais para uma intervenção nutricional. (Martins, 2005)

Para completar a coleta dos dados, os participantes foram convidados pela pesquisadora, por telefone, a comparecer à segunda entrevista. Houve desistência de um total de 37 pessoas. Assim sendo, o Grupo A ficou com 19 participantes, o Grupo B com 31 e o Grupo C com trinta. Deve-se ressaltar que a pesquisadora procurou agendar o compromisso dentro do prazo estabelecido e na data mais conveniente para o entrevistado. Houve um caso em que o participante mudou de residência e não foi localizado. Desse modo, a amostra ficou reduzida a oitenta participantes. (**Figura 3**)

Foi constatado por alguns autores que a baixa adesão na pesquisa científica dificulta a transformação das descobertas em prática clínica. (Robiner, 2005)

Na segunda entrevista, os participantes foram novamente questionados sobre os fatores que facilitam e dificultam a adesão à dieta de emagrecimento, de acordo com os itens levantados na fase preliminar. Obedeceu-se ao mesmo procedimento realizado na primeira entrevista.

Figura 3 - Esquema de recrutamento / divisão dos participantes e *drop out*

Os novos resultados obtidos, comparados com os iniciais, permitiram avaliar a mudança de comportamento em cada grupo para posterior comparação entre os grupos.

Os participantes foram pesados para novo cálculo do IMC, assim como se realizou nova medição da circunferência abdominal, desta vez pela pesquisadora. Os procedimentos foram os mesmos utilizados pela SANPE e as medidas foram realizadas uma única vez.

As informações obtidas na entrevista final foram comparadas com as iniciais para caracterizar e comparar os resultados dos grupos A e C com o B, no final da pesquisa.

Os três grupos foram analisados quanto à evolução do peso corporal, IMC e da medida da CA. Também foram avaliadas as evoluções dos itens, já mencionados, relacionados com os fatores de risco.

Todos os dados foram registrados e agrupados de acordo com sua natureza.

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, todas as variáveis foram analisadas de modo descritivo. Para as variáveis quantitativas, essa análise foi feita através da observação dos valores mínimos e máximos e do cálculo de médias, desvios padrão e

medianas. Para as variáveis qualitativas, calcularam-se frequências absolutas e relativas.

Para a análise da hipótese de igualdade entre os três grupos utilizou-se a Análise de Variância a um fator. Quando a suposição de normalidade dos dados foi rejeitada, utilizou-se o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis. (Rosner, 1986)

Para se testar a homogeneidade dos grupos em relação às proporções, foi utilizado o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher (indicado quando ocorrem frequências esperadas abaixo de cinco).

Para se avaliar o comportamento dos grupos nos momentos T_1 e T_2 , foram utilizados o teste não-paramétrico de Wilcoxon (para variáveis ordinais) e o teste não-paramétrico de McNemar (para variáveis qualitativas).

Para averiguar o comportamento dos grupos considerando-se as condições estudadas, aplicou-se a técnica Análise de Variância com medidas repetidas, a qual consiste no ajuste de um modelo linear multivariado a partir do qual as seguintes hipóteses foram testadas (Timm, 1975):

- H_{01} : os perfis médios de resposta correspondentes aos grupos são paralelos, ou seja, não existe interação entre o fator grupo e o fator condição de avaliação (pré-pós);
- H_{02} : os perfis médios de resposta são coincidentes, ou seja, não existe efeito do fator grupo;

H_{03} : os perfis médios de resposta são paralelos ao eixo das abscissas, ou seja, não há efeito do fator condição de avaliação.

As hipóteses H_{02} e H_{03} só foram testadas quando não se rejeitou H_{01} . Caso contrário, foram testadas hipóteses de igualdade entre subconjuntos dos grupos e entre as condições avaliadas.

A estatística de Wilks, com a aproximação para a estatística F , foi utilizada no teste das hipóteses acima.

O nível de significância utilizado para os testes foi de 5%.

5 Resultados / Discussão

5.1 FASE PRELIMINAR

A amostra estudada caracterizou-se pelos aspectos abaixo indicados.

- Predomínio do gênero feminino: 67 mulheres (63,8%) e 38 homens (36,2%).
- Predomínio da faixa etária elevada: 79 pacientes (75,2%) com cinquenta anos ou mais. (**Tabela 1**)

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes entrevistados de acordo com a faixa etária

FAIXA ETÁRIA	PACIENTES
dos 20 aos 34 anos	8 (7,7%)
dos 35 aos 49 anos	18 (17,1%)
dos 50 aos 59 anos	35 (33,3%)
60 anos ou mais	44 (41,9%)
TOTAL	105 (100%)

- Predomínio da baixa escolaridade (63,81%), havendo 67 pacientes com oito anos ou menos de estudo. (**Tabela 2**)

Tabela 2 – Anos de estudo dos pacientes do SANPE SND INCOR

Anos de Estudo NºPctes.					TOTAL
	0 anos	8a ou menos	Entre 9 e 11a	Acima de 11a	
Homens	0	24	7	8	38
Mulheres	8	43	10	5	67
TOTAL	8	67	17	13	105

- Predomínio da obesidade grau I, correspondendo a 44 pacientes (41,9%). Considerou-se o critério do IMC da OMS, mesmo havendo 44 pacientes com sessenta anos ou mais (WHO, 1997). (**Tabela 3**)

Tabela 3 – Índice de massa corpórea dos pacientes da SANPE SND INCOR

IMC	HOMENS	MULHERES	TOTAL
PRÉ-OBESIDADE	7	6	13
OBESIDADE GRAU I	16	28	44
OBESIDADE GRAU II	6	14	20
OBESIDADE GRAU III	8	18	26
SEM DADOS	1	1	2
TOTAL	38	67	105

Deve-se ressaltar que, tanto entre homens quanto entre mulheres, foi encontrada obesidade grau III (24,8%) que representa um grau avançado da patologia.

Quando questionados sobre os fatores que facilitam a adesão à dieta, 76 pacientes (72%) indicaram o atendimento com nutricionista em primeiro lugar. (**Gráfico 1**)

Registraram-se a esse respeito alguns comentários, apresentados abaixo.

- *“O acompanhamento com a nutricionista ajudou a me conscientizar. Melhorei minha alimentação bastante.” (L.M. L 63 anos)*
- *“O acompanhamento da nutricionista é ótimo, sozinha eu não consigo seguir a dieta. Acho fundamental a palestra.” (M.A.M.V. 69 anos)*
- *“A nutricionista me ajudou com informações de alimentos mais baratos para fazer a dieta.” (L.C.S. 55 anos)*
- *“Ter acompanhamento com nutricionista é fundamental para aprendermos a comer e seguir a dieta.” (E.A.R. 50 anos)*

O conselheiro nutricional é apenas um facilitador das mudanças de comportamento. Auxilia na identificação dos problemas nutricionais e de estilo de vida, sugere comportamentos a serem modificados e facilita a compreensão do paciente. (Martins, 2005)

Outros fatores mencionados: (**Gráfico1**)

- apoio familiar (7%),
- força de vontade (5%),
- atendimento com nutricionista e psicólogo, que foi considerado como acompanhamento multiprofissional (11%).

Comentário feito por participante sobre a força de vontade:

- “A força de vontade ajuda 90%” (A.G.M. 30anos).

Gráfico 1 – Fatores que facilitam a adesão à dieta (FP)/ Fase preliminar

Quando perguntados sobre os fatores que dificultam a adesão à dieta, cinquenta pacientes (53%) indicaram, na primeira posição, a ansiedade com compensação alimentar. Observou-se que 24% dos pacientes referiram em segundo lugar, como fator que dificulta a adesão à dieta, a necessidade de mudar hábitos alimentares. (**Gráfico 2**)

Gráfico 2 – Fatores que dificultam a adesão à dieta (FN)/ Fase preliminar

Alguns comentários dos participantes quanto à questão da ansiedade/nervosismo:

- *“Sou muito ansiosa e acabo descontando na comida” (J.N. 55 anos).*
- *“Eu sou fora do normal de tão nervoso e ansioso. Acabo compensando bastante na minha alimentação” (E.A.S.S. 35 anos).*
- *“Tanto a ansiedade quanto o estado de nervo em que me encontro, ambos aumentam minha fome e tiram meu sono. Eu acordo todas as madrugadas para comer. Não consigo me controlar” (N.R.C. 64 anos).*
- *“Nada facilita perder peso devido à ansiedade” (P.B.O. 59 anos).*
- *“Minha maior dificuldade é controlar minha boca. Quando fico ansiosa como tudo que vejo pela frente” (L.F.S. 32 anos).*
- *“Minha ansiedade mata. Quando estou nervosa a coisa é muito dura. Como bastante e o que vier pela frente” (Y.P.F. 57 anos).*

O cérebro humano é equipado com um sistema sofisticado projetado para registrar as emoções do medo e da preocupação. Esse sistema atende a uma função importante - ele nos mobiliza para reagir ao perigo pondo em andamento uma complexa seqüência de eventos bioquímicos e biológicos. O lado adaptativo da preocupação consiste em nos permitir prever o perigo e tomar medidas preventivas. Por isso, certos tipos de medo e certo nível de preocupação podem ser saudáveis. No entanto, sentimentos de medo e ansiedade podem persistir e, quando crescem além de qualquer proporção com relação a algum perigo real, essas emoções tornam-se sinais de má adaptação. A ansiedade e a preocupação excessivas podem, como a raiva e o ódio, ter efeito devastador na mente e no corpo, tornando-se fonte de muito sofrimento emocional e até mesmo de enfermidades físicas. Especialistas no campo do controle da ansiedade são da opinião de que o melhor é uma abordagem multidimensional. (Cutler, 2003)

As causas da baixa adesão são complexas e provavelmente variam entre as pessoas. Inúmeros fatores influenciam a adesão dos pacientes. Fatores psicológicos, como depressão e ansiedade, têm sido identificadas como de risco, influenciando negativamente a adesão ao tratamento, embora os achados sobre seu impacto não sejam uniformes. Outros fatores que afetam a adesão incluem: severidade e cronicidade da doença, complexidade dos tratamentos, co-morbidades etc. (Perez, 2003; Romano, 2001)

Outros fatores mencionados: (**Gráfico 2**)

- recurso financeiro restrito (8%),
- falta de apoio familiar (4%),
- dificuldade para compreender as informações recebidas (3%),
- falta de acompanhamento freqüente com nutricionista (8%).

A intervenção multidisciplinar (que inclui médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, professores de educação física, farmacêuticos e assistentes sociais) pode resultar em melhor controle da perda de peso, visto que, trabalhando em equipe com o pacientes obesos, torna-se mais fácil lidar com variáveis como a falta de adesão, os esquecimentos e/ou dificuldade de compreensão das instruções (Lopes, 2003)

Em relação à falta de acompanhamento freqüente com nutricionista, foram emitidos os seguintes comentários:

- *“O número de atendimentos é pouco para guardar tudo, só uma vez não é possível tirar todas as dúvidas” (M.M.J. 50 anos).*
- *“Como passamos uma a duas vezes no máximo por consulta com a nutricionista, acabo me desanimando” (Y.B.B. 72 anos).*
- *“Só um retorno é pouco para guardarmos tudo e para vermos o resultado, se o que estamos fazendo irá realmente nos ajudar” (D.J.S. 63 anos).*

- *“O retorno mais freqüente ajuda a memorizar a dieta. No início, começo bem a dieta mais depois vou relaxando, o retorno com a nutricionista é um grande estímulo para ajudar na dieta” (M.D.A. 32 anos).*

Os problemas relacionados com a adesão são observados em todas as situações em que a auto-administração do tratamento é necessária, independentemente do tipo e severidade da doença. Mas o acesso aos recursos de saúde e o tipo de serviço oferecido têm grande influência. (WHO, 2003; Dunbar-Jacob, 1980)

Alguns comentários dos participantes sobre o papel da família no seguimento à dieta:

- *“A família não ajuda. Comem o que eu não posso comer e ainda me oferecem” (A.M.S. 68 anos).*
- *“A insistência da família em me oferecer o que não posso comer faz sair da dieta” (R.T.C. 70 anos).*
- *“Fica difícil quando minha família ou algum amigo come alguma coisa perto de mim” (M.S.O. 54 anos).*
- *“Eu que preparo a comida da família, e fazer a comida à parte para mim fica difícil. Daí eu acabo comendo o que preparo para todos” (E.A.M. 70 anos).*

- *“Às vezes minha família atrapalha um pouco, pois ficam me oferecendo comidas que não posso comer (doces, bolos etc.)” (T.S.N. 22 anos).*
- *“É difícil ver os netos comendo perto de mim” (A.P.K. 72 anos).*
- *“Não tenho alguém ao meu lado para me corrigir e auxiliar no tratamento da dieta” (M.P.S. 45 anos).*

É certo que os fatores psíquicos, que predispõem o ser humano a efetuar ou não determinados atos, são extremamente flexíveis e variáveis. No entanto, é evidente que a questão de desejar ou não emagrecer é algo que deve pertencer a quem tem tal necessidade, e a atitude de depositá-la no outro trata-se de um processo de delegação da própria responsabilidade. Com o mecanismo de colocar a culpa sempre no outro, constrói-se a premissa de que nada poderá ser feito e as pessoas que agem assim seguem munidas de mais uma razão para a paralisia e a estagnação. (Loli, 2000)

Quando se aborda a adesão ao tratamento da obesidade, incluir as relações familiares pode ser uma forma mais abrangente de tratar a questão. De acordo com Winnicott, para qualquer indivíduo situado no início de seu desenvolvimento emocional existem três campos: num pólo, existe a hereditariedade; no outro, o ambiente que o apóia ou que falha e o traumatiza; e no campo intermediário, está a capacidade individual de viver, defender-se e crescer. É no campo intermediário que se constituem os laços afetivos, a família, bem como a obesidade como um sintoma e também a possibilidade de adesão ao tratamento. Nem sempre é possível para a

família apoiar e colaborar com o tratamento do familiar obeso. Muitas vezes, a família é um elemento que sustenta o sintoma de obesidade e, por vezes, é um elemento que participa da própria constituição desse sintoma. (Perez, 2003)

Comentários dos participantes sobre a questão do recurso financeiro *versus* a dieta:

- *“Todos os alimentos hoje em dia estão muito caros. Fazer dieta é coisa para gente rica” (H.H.P.S. 60 anos).*
- *“Às vezes não temos tudo necessário para seguir a dieta, pois num dia temos comida e no outro não” (M.C.V.B.C. 61 anos).*
- *“Falta dinheiro para comprar a variedade de frutas e verduras que precisa para emagrecer” (L.C.S. 55 anos).*
- *“Não tenho dinheiro para comprar tudo que se pede para fazer uma dieta certa (frutas, verduras)” (D.A.S. 75 anos).*
- *“Ganho muito pouco. Acho difícil e caro consumir frutas.” (A.A.O. 68 anos)*
- *“Frutas e peixe são muito caros” (A.V.F. 49 anos).*

Alguns autores defendem a idéia de que fatores cognitivos, bem como o poder aquisitivo, podem ter um efeito negativo no comportamento individual e que a obesidade poderia ser considerada como uma resposta normal a um ambiente anormal. (Cormick, 2004; Wansink, 2005)

Por ser um processo comportamental complexo, a adesão não depende exclusivamente do paciente, mas, sim, da interação de diversos fatores, como a doença e sua representação social, o tipo de tratamento proposto, a relação do paciente com a equipe profissional, as características do sistema de saúde no qual está inserido e o grau de interferência do aspecto econômico-financeiro. (Romano, 2001)

Comentários emitidos a respeito do hábito alimentar:

- *“Fui acostumado desde pequeno a comer pizza, camarão, carnes gordas, doces, requeijão, tudo à vontade, e agora preciso parar de comer tudo isto que gosto tanto. É muito difícil!” (F.V.A. 76 anos).*
- *“É difícil para eu deixar de comer o pão na quantidade que estou acostumado. Eu adoro pão!” (D.J.S. 63 anos).*
- *“Meu trabalho (motorista de ônibus) não permite ter horários certos para me alimentar e comer conforme orientado. Às vezes como uma vez ao dia” (E.O.C. 56 anos).*
- *“É difícil largar o doce, que tanto gosto” (T.M.J. 66 anos).*
- *“Sou gulosa e tenho dificuldade para mudar minha alimentação.” (H.M.C. 66 anos).*
- *“Tenho dificuldade de mudar meus hábitos e deixar de comer aquelas coisas gostosas, que fomos acostumados a comer desde criança” (L.R.S. 54 anos).*

- *“Não tenho dificuldade para seguir a dieta. Sou gordo porque sou sem vergonha. Quando quero, faço a dieta.” (S.F. 53 anos).*
- *“Se eu comer só em cima do que as nutricionistas orientam, meu estômago dói. Eu fui acostumado a comer bem mais.” (M.A.O. 63 anos).*
- *“Trabalho com comida diariamente e nós sempre experimentamos. Como de tudo o dia todo” (J.G.M. 61 anos).*
- *“Não consigo parar de consumir quatro cervejas por semana” (R.D.R. 56 anos).*
- *“Evito comer durante o dia por não achar os alimentos certos para mim, e abuso à noite em casa.” (S.A.A. 58 anos).*

Sabe-se que o funcionamento psíquico do obeso em relação ao alimento não permite tolerar a frustração de não comer o que se quer. (Perez, 2003)

Observa-se que a adesão está submetida à interferência direta ou indireta de fatores psicológicos que, por sua vez, influenciam, de forma incontestável, hábitos alimentares e estilo de vida. Hábito é uma disposição aprendida, adquirida pela repetição freqüente de um ato. O ser humano tem necessidade fisiológica de se alimentar, mas seu funcionamento psíquico e o contexto sociocultural em que vive irão modular esse comportamento. O primeiro determinará a relação que ele terá com o alimento, suas preferências, a organização da rotina de suas refeições etc. Por outro lado, o contexto sociocultural contribuirá com usos e costumes, o tipo de alimento e

as tradições no preparo, e mediará a oferta e a disponibilidade dos alimentos. Além de propiciar a efetividade das intervenções, a adesão promove estilo de vida e hábitos alimentares saudáveis. (WHO, 2003; Romano, 2001; Perez, 2004).

Constata-se que os indivíduos podem variar em termos de sua adesão a componentes específicos do tratamento. O paciente poderá apresentar maior dificuldade para aderir em alguns aspectos específicos do tratamento, como no caso das dietas, por implicar mudanças comportamentais. (Brownell, 1995)

5.2 FASE PRINCIPAL

5.2.1 Comparação dos grupos em relação às características e doenças avaliadas

Tabela 4 - Características dos participantes segundo o grupo de estudo

		Grupo			p
		A (n=19)	B (n=31)	C (n=30)	
Idade (a)	Média $\pm$ dp	52,63 $\pm$ 6,67	52,19 $\pm$ 9,69	52,87 $\pm$ 10,88	0,962 ⁽¹⁾
	Mediana	53,00	52,00	54,00	
	Min.– Max.	38 - 64	25 - 64	22 - 64	
Sexo feminino		11 (57,9%)	15 (48,4%)	17 (56,7%)	0,744 ⁽²⁾
Anos de Estudo (a)	Média $\pm$ dp	7,32 $\pm$ 3,70	7,71 $\pm$ 4,22	6,30 $\pm$ 3,77	0,366 ⁽¹⁾
	Mediana	8,00	8,00	6,00	
	Min.– Max.	3 - 16	0 - 16	0 - 16	
Altura (cm)	Média $\pm$ dp	160,66 $\pm$ 9,04	162,89 $\pm$ 9,75	160,90 $\pm$ 9,11	0,623 ⁽¹⁾
	Mediana	162,00	165,00	159,50	
	Min.– Max.	144 – 173	143 – 179,50	144 - 183	

(1) nível descritivo de probabilidade da Análise de Variância a um fator

(2) nível descritivo de probabilidade do teste qui-quadrado

Observamos, pela tabela acima, que os grupos apresentam características semelhantes facilitando a comparação das variáveis estudadas.

Tabela 5 - Presença de antecedentes de doença dos participantes segundo o grupo de estudo

	Grupo						p*
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		
Presença de DM	11	(57,9%)	10	(32,3%)	10	(33,3%)	0,145
Medicação para DM	9/11	(81,8%)	6/10	(60,0%)	7/10	(70,0%)	0,551
Presença de HAS	15	(79,0%)	30	(96,8%)	27	(90,0%)	0,115
Medicação para DM	14/15	(93,3%)	28/30	(93,3%)	27/27	(100,0%)	0,423
Presença de Hipercol.	15	(79,0%)	17	(54,8%)	17	(56,7%)	0,191
Medicação para Hipercol.	14/15	(93,3%)	9/17	(52,9%)	17/17	(94,4%)	0,004
Presença de Hipertrig.	12	(63,2%)	12	(38,7%)	9	(30,0%)	0,067
Medicação para Hipertrig.	11/12	(84,6%)	3/12	(23,1%)	8/9	(80,0%)	0,003

(*) nível descritivo de probabilidade do teste exato de Fisher

Observamos, pela tabela acima, que os grupos não apresentam diferença significativa em relação à presença de fatores de risco cardiovascular como DM, HAS, e DLP. Os grupos diferem significativamente em relação ao uso de medicação para DLP. O grupo B apresenta porcentagem menor de pacientes que fazem uso da medicação prescrita para hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia do que os outros dois grupos.

Embora os dados sobre uso de medicação possam ser ilustrativos da adesão ao tratamento, estão baseados na credibilidade das informações fornecidas pelos participantes.

Estimativas recentes indicam que de 50 a 65% dos pacientes ambulatoriais não aderem ao tratamento medicamentoso. A adesão a outros tipos de tratamentos (como, por exemplo, dieta para perda de peso, exercício, interrupção do hábito de fumar) é considerada ainda pior. (Robiner, 2005)

Tabela 6 - Tempo de doença dos participantes segundo o grupo de estudo

Tempo de		Grupo			p*
		A	B	C	
DM (em meses)	Média $\pm$ dp	95,73 $\pm$ 86,64	41,67 $\pm$ 34,60	47,40 $\pm$ 57,02	0,360
	Mediana	72,00	48,00	24,00	
	Min.– Max.	1 - 240	1 - 96	6 - 180	
HAS (em meses)	Média $\pm$ dp	136,80 $\pm$ 78,79	95,02 $\pm$ 94,30	97,30 $\pm$ 122,36	0,078
	Mediana	120,00	72,00	48,00	
	Min.– Max.	24 - 288	0,5 - 384	6 - 528	

(*) nível descritivo de probabilidade do teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis

Observamos, pela tabela acima, que os grupos não apresentam diferença significativa em relação ao tempo de DM e de HAS.

5.2.2 Comparação dos grupos em relação a Peso, IMC e CA

Tabela 7 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do peso (kg) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	19	81,95	10,38	82,00	67,70	100,00
	T2	19	81,58	11,36	79,00	66,50	100,00
B	T1	31	86,11	10,73	85,20	68,90	106,90
	T2	31	85,10	11,09	86,00	67,40	105,60
C	T1	30	85,28	10,06	83,10	64,90	105,70
	T2	30	85,63	11,49	83,75	64,00	115,60

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,369$), não havendo diferença significativa nas médias dos momentos T1 e T2 ($p=0,412$) e os três grupos não mostram alteração significativa do peso do momento T1 para o T2 ($p=0,427$). Após os seis meses do estudo, não foi atingida a meta recomendada de 5 a 10% de redução do peso corporal nos três grupos. (Cooper, 2001; Kuehn, 2005)

Gráfico 3 - Média e desvio padrão do peso (kg) dos participantes segundo o grupo de estudo

O fracasso na resposta às intervenções para perda de peso podem ter causas determinantes de origem genética, biológica ou comportamental. Promover a prevenção do ganho de peso é então um objetivo razoável em alguns casos, especialmente quando a restrição dietética é pouco tolerada, ou o aumento da atividade física não é possível, como no caso doenças graves. (13th European Congress on Obesity, 2004)

Tabela 8 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do IMC (kg/m^2) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	19	31,64	1,16	31,63	30,03	33,90
	T2	19	31,47	1,51	32,07	28,80	34,00
B	T1	31	32,36	1,26	32,18	30,07	34,56
	T2	31	31,94	1,31	31,68	29,05	34,60
C	T1	30	32,85	1,44	33,16	30,04	34,89
	T2	30	32,95	2,02	33,17	29,46	37,83

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não mostram diferença significativa de comportamento ($p=0,363$). Há diferença significativa nas médias dos momentos T1 e T2 ($p=0,003$), com o grupo C apresentando valores significativamente maiores que os dos grupos A ($p=0,002$) e B ($p=0,031$). Os grupos A e B entre si não apresentam diferença significativa ($p=0,086$). Os três grupos não apresentam alteração significativa do IMC do momento T1 para o T2 ($p=0,312$).

Gráfico 4 - Média e desvio padrão do IMC (kg/m^2) dos participantes segundo o grupo de estudo

Como não foi observada diferença significativa de comportamento entre os grupos em relação às médias de altura média e peso corporal, o achado relacionado com o IMC do Grupo C permite supor que tal diferença pode estar associada à influência do aspecto emocional no controle

alimentar, por ser tal queixa a causa principal de encaminhamento desses participantes a esse tipo de intervenção (Grupo Informativo de Obesidade).

Tabela 9 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do CA (cm) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	19	106,89	6,15	105,00	97,00	122,00
	T2	19	104,66	6,39	103,00	94,00	122,00
B	T1	31	107,45	6,53	106,00	97,00	123,00
	T2	31	105,61	7,53	105,00	94,50	121,00
C	T1	30	108,22	8,95	108,50	90,00	127,00
	T2	30	105,92	8,60	104,25	89,00	130,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não mostram diferença significativa de comportamento ($p=0,922$), não apresentam diferença significativa nas médias dos momentos T1 e T2 ($p=0,830$). Os três grupos apresentam alteração significativa da CA do momento T1 para o T2 ($p<0,001$), há decréscimo significativo da CA do momento T1 para o T2.

Gráfico 5 - Média e desvio padrão da CA (cm) dos participantes segundo o grupo de estudo

Sabe-se que a perda de peso resulta de uma diminuição do tamanho das células adiposas, e não um decréscimo no número destas. A distribuição da gordura eliminada é heterogênea, com maior redução na gordura visceral em relação à gordura total do corpo. (Klein, 2004)

Quando se compara o Grupo B com os demais grupos, observa-se que as três formas de intervenção propiciaram redução na medida da CA; porém, se considerarmos que, no Grupo B, a intervenção nutricional é única e que, nos demais grupos, essa atividade ocorre em número maior, pode-se considerar que em relação a esse aspecto o atendimento em grupo tem maior efetividade.

5.2.3 Comparação dos grupos em relação à CA risco:

Tabela 10 - Frequências absolutas e relativas do grau de importância da CA risco segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Risco												
Não	0	0,0	2	6,5	1	3,3	2	10,5	5	16,1	1	3,3
Sim	19	100,0	29	93,5	29	96,7	17	89,5	26	83,9	29	96,7

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao risco de CA no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,785$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,320$). Não há alteração significativa do risco no momento T1 para o T2 nos três grupos (teste não-paramétrico de McNemar; A: $p=0,157$; B: $p=0,083$; C: $p=1,000$).

Embora tenha ocorrido alteração significativa da medida da CA, os três grupos permaneceram na faixa de risco cardiovascular.

Gráfico 6 - Porcentagens de participantes com CA de risco segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

5.2.4 Comparação dos grupos em relação aos exames laboratoriais

Tabela 11 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo da glicemia (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	9	212,67	90,51	232,00	72,00	363,00
	T2	9	137,67	44,64	112,00	101,00	232,00
B	T1	10	167,00	66,87	137,50	97,00	300,00
	T2	10	151,50	57,84	128,00	103,00	277,00
C	T1	9	129,44	26,67	136,00	90,00	161,00
	T2	9	144,00	39,42	144,00	91,00	223,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos têm diferença significativa de comportamento ($p=0,008$).

O grupo A apresenta comportamento significativamente diferente daquele dos outros dois (B: $p=0,046$; C: $p=0,003$).

O grupo A apresenta decréscimo significativo da glicemia no momento T1 para o momento T2 ($p=0,016$).

Os grupos B e C não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,164$) nem diferença significativa nas médias dos momentos T1 e T2 ($p=0,299$) e os dois grupos não apresentam alteração significativa da glicemia no momento T1 para o momento T2 ($p=0,964$).

Gráfico 7 - Média e desvio padrão da glicemia (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

A realização de um plano alimentar para a redução de peso, associada ao exercício físico, é uma terapia considerada de primeira escolha para o tratamento de pacientes com síndrome metabólica. Está comprovado que essa associação provoca redução expressiva da CA e da gordura visceral, melhora significativamente a sensibilidade à insulina, diminui os níveis plasmáticos de glicose podendo prevenir e retardar o aparecimento do diabetes tipo 2. Há ainda, com essas duas intervenções, uma redução expressiva da PA e dos níveis de TG, com aumento do HDL-c. (Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, Sociedade Brasileira de Diabetes, Associação Brasileira para Estudos da Obesidade, 2004)

O Grupo A, em comparação com o B, apresentou melhores resultados em relação ao controle da glicemia, embora não se possa

relacionar tal fato exclusivamente com a dieta. Neste estudo, não foi pesquisada a questão da atividade física pelas limitações impostas ao cardiopata de acordo com o grau de complexidade de sua patologia. Outro aspecto associado a tal achado é a questão do efeito da medicação, embora a todos os participantes dos demais grupos tenha sido dado esse benefício enquanto pacientes do Incor, evidentemente dentro dos critérios de avaliação médica.

Tabela 12 -Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do colesterol total (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	13	239,85	74,89	229,00	147,00	371,00
	T2	13	199,92	45,22	186,00	134,00	269,00
B	T1	15	209,60	39,14	222,00	120,00	268,00
	T2	15	201,60	35,02	215,00	139,00	247,00
C	T1	15	221,13	41,95	227,00	156,00	308,00
	T2	15	216,20	44,50	221,00	158,00	319,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,156$), nem diferença significativa nas médias nos momentos T1 e T2 ($p=0,575$). Os três grupos apresentam alteração significativa do colesterol total no momento T1 para o T2 ($p=0,030$), com decréscimo significativo do colesterol total no momento T1 para o T2.

Gráfico 8 - Média e desvio padrão do colesterol total (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

Embora o prazo de seis meses esteja dentro do preconizado para avaliação do efeito da dieta na redução do CT, não se pode atribuir exclusivamente a ela o efeito obtido nos três grupos, principalmente pelo efeito da medicação hipolipemiante. Considerando-se que as mudanças preconizadas envolvem não só quantidade, mas a qualidade dos alimentos consumidos, não foi possível tal tipo de avaliação neste estudo pela não utilização de inquéritos alimentares.

Tabela 13 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do LDL-c (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	10	115,60	38,50	116,50	57,00	186,00
	T2	10	97,50	32,36	89,00	55,00	159,00
B	T1	12	127,25	36,00	129,50	62,00	179,00
	T2	12	124,33	27,98	115,50	83,00	178,00
C	T1	15	143,13	34,79	146,00	74,00	206,00
	T2	15	130,67	42,81	130,00	74,00	225,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,690$), nem diferença significativa nas médias nos momento T1 e T2 ($p=0,052$) e os três grupos não apresentam alteração significativa do LDL-c no momento T1 para o T2 ($p=0,120$).

Gráfico 9 - Média e desvio padrão do LDL-c (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

Tabela 14 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do HDL-c dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	10	42,40	5,42	43,50	31,00	49,00
	T2	10	41,50	5,99	42,00	30,00	49,00
B	T1	12	39,00	9,08	38,50	23,00	57,00
	T2	12	40,08	8,12	39,00	28,00	54,00
C	T1	15	45,93	11,87	43,00	33,00	69,00
	T2	15	48,53	11,50	46,00	33,00	74,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,280$), nem diferença significativa nas médias nos momentos T1 e T2 ($p=0,092$); os três grupos não apresentam alteração significativa do HDL-c no momento T1 para o T2 ($p=0,299$).

Gráfico 10 - Média e desvio padrão do HDL-c (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

Tabela 15 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo dos Triglicérides (mg/dl) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	10	499,60	291,59	556,50	91,00	887,00
	T2	10	335,10	217,60	270,50	113,00	699,00
B	T1	10	332,40	141,21	318,00	177,00	621,00
	T2	10	238,50	123,18	197,00	115,00	512,00
C	T1	7	212,86	119,77	167,00	89,00	440,00
	T2	7	195,29	90,18	166,00	100,00	357,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,343$), mas apresentam diferença significativa nas médias nos momentos T1 e T2 ($p=0,029$). O grupo A apresenta médias significativamente maiores do que as do grupo C ($p=0,031$) e não há

diferença significativa entre as médias dos grupos B e C ($p=0,106$) e A e B ($p=0,102$). Os três grupos apresentam alteração significativa do triglicérides no momento T1 para o T2 ($p=0,027$), há decréscimo significativo do triglicérides no momento T1 para o T2.

Gráfico 11 - Média e desvio padrão dos níveis de triglicérides (mg/dl) dos pacientes segundo o grupo de estudo

A obesidade, o estresse agudo, a ingestão de álcool, as dietas com alto teor de gordura e doces, a gravidez, a estrogoterapia, a terapia de glicocorticóides e um número considerável de doenças (diabetes, pancreatite aguda, síndrome nefrótica, gota e uremia, entre outros) aumentam consideravelmente os níveis de triglicerídeos. A hipertrigliceridemia é o distúrbio lipídico de mais fácil controle, pois os níveis de triglicérides podem ser satisfatoriamente controlados por mudanças nos hábitos de vida, dieta equilibrada, aumento da atividade física e restrição ao álcool. (Schiavo, 2003)

Embora no Grupo A tenham sido encontradas taxas mais altas de TG, que podem justificar o encaminhamento desses participantes para tal tipo de intervenção, os resultados positivos foram observados também no Grupo B. Não houve também diferença entre o Grupo B e o C, levando à suposição de que tal resultado pode ser obtido com apenas uma intervenção nutricional, característica do Grupo B. Porém diante das médias mais elevadas do Grupo A, pode-se também supor que esse tipo de situação não se teria resolvido de forma positiva se esses participantes não tivessem sido encaminhados ao Grupo A, onde ocorreu o atendimento individualizado.

Tabela 16 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo da PAS (mm Hg) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	12	15,65	1,54	15,00	13,00	18,00
	T2	12	13,83	2,04	13,00	12,00	19,00
B	T1	29	14,95	2,37	14,50	11,00	19,00
	T2	29	14,49	1,84	14,20	12,00	18,00
C	T1	26	14,96	2,57	15,00	11,00	21,00
	T2	26	14,64	2,07	14,00	12,00	19,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,281$), nem diferença significativa nas médias nos momentos T1 e T2 ($p=0,984$) e os três grupos apresentam alteração significativa da PAS no

momento T1 para o T2 ($p=0,022$), havendo decréscimo significativo da PAS no momento T1 para o T2.

Gráfico 12 - Média e desvio padrão da PAS (mm Hg) dos participantes segundo o grupo de estudo

O excesso de massa corporal é um fator predisponente para a hipertensão, podendo ser responsável por cerca de 20% a 30% dos casos de hipertensão arterial; 75% dos homens e 65% das mulheres apresentam hipertensão diretamente atribuível a sobrepeso e obesidade. Apesar do ganho de peso estar fortemente associado com o aumento da pressão arterial, nem todos os indivíduos obesos tornam-se hipertensos. Estudos observacionais mostraram que o ganho de peso e o aumento da circunferência da cintura são índices prognósticos importantes da hipertensão arterial, sendo a obesidade central um importante indicador de risco cardiovascular aumentado. Estudos sugerem que a obesidade central está mais fortemente associada com os níveis de pressão arterial do que a adiposidade total. A perda de peso acarreta redução da pressão arterial.

(Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2006)

Tabela 17 - Valores de média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo da PAD (mm Hg) dos participantes segundo o grupo de estudo

Grupo	Momento	n	Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo
A	T1	12	9,58	1,16	9,50	8,00	12,00
	T2	12	8,33	0,65	8,00	7,00	9,00
B	T1	29	9,10	1,57	9,00	4,00	12,00
	T2	29	9,18	1,36	9,00	7,00	12,00
C	T1	26	9,25	1,52	9,00	7,00	12,00
	T2	26	9,23	1,31	9,25	7,00	12,00

Através da Análise de Variância com Medidas Repetidas, observamos que os grupos apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,035$).

O grupo A apresenta comportamento significativamente diferente dos outros dois grupos (B: $p=0,010$; C: $p=0,028$).

O grupo A apresenta decréscimo significativo da PAD no momento T1 para o momento T2 ($p=0,005$).

Os grupos B e C não apresentam diferença significativa de comportamento ($p=0,834$), nem diferença significativa nas médias do

momento T1 e T2 ($p=0,763$) e os dois grupos não apresentam alteração significativa da glicemia no momento T1 para o momento T2 ($p=0,894$).

Gráfico 13 - Média e desvio padrão da PAD (mm Hg) dos participantes segundo o grupo de estudo

Os principais fatores ambientais modificáveis de hipertensão arterial são os hábitos alimentares inadequados, principalmente ingestão excessiva de sal e baixo consumo de vegetais, sedentarismo, obesidade e consumo exagerado de álcool, podendo-se obter redução da pressão arterial e diminuição do risco cardiovascular através do controle desses fatores. (Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2006)

5.2.5 Estudo dos fatores positivos (FP) e negativos (FN)

FP1 – Acompanhamento com nutricionista

Tabela 18 - Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 1 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	1	5,3	7	22,6	3	10,0	2	10,5	2	6,5	10	33,3
II	6	31,6	9	29,0	13	43,3	7	36,8	18	58,1	11	36,7
III	11	57,9	11	35,5	11	36,7	6	31,6	6	19,4	4	13,3
IV	1	5,3	4	12,9	3	10,0	4	21,1	5	16,1	5	16,7

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator positivo 1 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,456$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,109$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2 nos três grupos avaliados (A: $p=1,000$; B: $p=0,750$; C: $p=0,148$).

Gráfico 14 - Porcentagens dos graus de importância do fator positivo 1 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

FP2 – Acompanhamento multiprofissional**Tabela 19 -** Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 2 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	10	52,6	12	38,7	11	36,7	11	57,9	18	58,1	5	16,7
II	6	31,6	10	32,3	8	26,7	2	10,5	4	12,9	7	23,3
III	0	0,0	7	22,6	7	23,3	3	15,8	6	19,4	9	30,0
IV	3	15,8	2	6,5	4	13,3	3	15,8	3	9,7	9	30,0

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator positivo 2 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,270$) e apresentam diferença significativa no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,024$); constatamos que o grupo C apresenta 60% dos casos em graus III e IV e os grupos A e B aproximadamente 60% em grau I.

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2 nos grupos A e B (A: $p=0,670$; B: $p=0,456$). No grupo C, temos alteração significativa no momento T1 para o T2 ($p=0,006$), e observamos que há uma inversão da importância, pois, no momento T1, as maiores porcentagens estão nos menores graus e, no momento T2, nos maiores graus.

Gráfico 15 - Porcentagens dos graus de importância do fator positivo 2 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento.

A necessidade de trabalho multiprofissional nos cuidados com a saúde é reconhecida por todos e vem sendo incorporada de forma progressiva à prática diária. Treinados durante a formação para atuar individualmente, os profissionais de saúde vivem uma fase contraditória na qual, mesmo sabendo o que é melhor, se vêem com dificuldades e pudores para definir limites, intersecções e interfaces. Esse é um trabalho necessário, que exige coragem, determinação e contínua autocrítica para que os objetivos sejam atingidos. O trabalho da equipe multiprofissional contribuirá para oferecer ao paciente e à comunidade uma visão mais ampla do problema, dando-lhes conhecimento e motivação para vencerem o desafio e adotarem atitudes de mudanças de hábitos de vida e adesão real ao tratamento, proposto com base no risco cardiovascular global. (Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia 2006)

FP3 – Apoio familiar**Tabela 20** - Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 3 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	7	36,8	12	38,7	12	40,0	4	21,1	9	29,0	13	43,3
II	5	26,3	7	22,6	4	13,3	6	31,6	3	9,7	7	23,3
III	3	15,8	9	29,0	4	13,3	4	21,1	13	41,9	6	20,0
IV	4	21,1	3	9,7	10	33,3	5	26,3	6	19,4	4	13,3

Observamos através da tabela acima que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator positivo 3 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,305$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,171$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2 nos grupos A e C (A: $p=0,119$; C: $p=0,224$). No grupo B, temos alteração significativa no momento T1 para o T2 ($p=0,042$); observamos que há uma inversão da importância, pois, no momento T1, as maiores porcentagens estão nos menores graus e, no momento T2, nos maiores graus.

Na promoção da adesão do paciente às orientações nutricionais, recomenda-se que haja o envolvimento e a ajuda de familiares, de amigos e de outras pessoas de seu convívio. (Martins, 2005)

Gráfico 16 - Porcentagens dos graus de importância do fator positivo 3 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

FP4 – Força de vontade**Tabela 21** - Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator positivo 4 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	1	5,3	0	0,0	4	13,3	2	10,5	2	6,5	2	6,7
II	2	10,5	5	16,1	5	16,7	4	21,1	6	19,4	4	13,3
III	5	26,3	4	12,9	8	26,7	6	31,6	6	19,4	12	40,0
IV	11	57,9	22	71,0	13	43,3	7	36,8	17	54,8	12	40,0

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator positivo 4 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,205$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,633$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2, nos três grupos avaliados (A: $p=0,112$; B: $p=0,105$; C: $p=0,606$).

Gráfico 17 - Porcentagens dos graus de importância do fator positivo 4 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

FN1 – Ansiedade com compensação alimentar**Tabela 22** - Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 1 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	5	26,3	5	16,1	4	13,3	1	5,3	2	6,5	3	10,0
II	1	5,3	0	0,0	1	3,3	2	10,5	1	3,2	3	10,0
III	1	5,3	3	9,7	1	3,3	2	10,5	4	12,9	0	0,0
IV	1	5,3	1	3,2	3	10,0	4	21,1	7	22,6	4	13,3
V	4	21,1	13	41,9	7	23,3	3	15,8	9	29,0	4	13,3
VI	7	36,8	9	29,0	14	46,7	7	36,8	8	25,8	16	53,3

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator negativo 1 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,563$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,281$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2, nos três grupos avaliados (A: $p=0,191$; B: $p=0,828$; C: $p=0,986$).

Gráfico 18 - Porcentagens dos graus de importância do fator negativo 1 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

FN2 – Dificuldade para mudar os hábitos alimentares**Tabela 23** - Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 2 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	0	0,0	1	3,2	3	10,0	1	5,3	2	6,5	2	6,7
II	0	0,0	1	3,2	6	20,0	0	0,0	3	9,7	4	13,3
III	4	21,1	5	16,1	4	13,3	4	21,1	4	12,9	8	26,7
IV	4	21,1	4	12,9	3	10,0	7	36,8	4	12,9	7	23,3
V	8	42,1	6	19,4	10	33,3	3	15,8	6	19,4	6	20,0
VI	3	15,8	14	45,2	4	13,3	4	21,1	12	38,7	3	10,0

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator negativo 2 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,036$) e verificamos que o grupo C apresenta porcentagens maiores nos graus I e II do que os grupos A e B. Os mesmos não apresentam diferença significativa no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,237$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2, nos três grupos avaliados (A: $p=0,485$; B: $p=0,074$; C: $p=0,742$).

Gráfico 19 - Porcentagens dos graus de importância do fator negativo 2 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Segundo Rollnick, mudanças no comportamento alimentar e na atividade física constituem processos ativos nos quais as pessoas têm de se esforçar, consciente e consideravelmente, a fim de mudar antigos hábitos. O comportamento alimentar envolve o apetite (sensação de fome e saciedade), os estados motivacionais e a necessidade de ingestão energética (processos fisiológicos e metabólicos), coordenados pela atividade dos sistemas nervosos periférico e central (vias neurais e receptores). Métodos cognitivos e comportamentais modificam sentimentos e ações influenciando o padrão de pensamento das pessoas. (Bernardi, 2005)

Nas últimas três décadas, o tratamento comportamental da obesidade desenvolveu-se muito. Os focos das pesquisas são o comportamento alimentar e os fatores que o determinam. Procura-se entender de que modo, ao longo da história do indivíduo, organiza-se a forma de lidar com o

alimento e que tipos de alterações, nesse processo, poderiam levar ao descontrole do comportamento alimentar. O objetivo do método comportamental é ajudar os pacientes a modificarem seus hábitos alimentares, aumentarem a frequência de comportamentos saudáveis, como a atividade física, e terem mais consciência das atividades, ajudando-os, dessa forma, a fazerem escolhas mais saudáveis. (Matos, 2005)

FN3 – Falta de apoio familiar**Tabela 24 -** Freqüências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 3 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	5	26,3	6	19,4	6	20,0	8	42,1	13	41,9	14	46,7
II	3	15,8	7	22,6	7	23,3	3	15,8	2	6,5	3	10,0
III	6	31,6	8	25,8	7	23,3	4	21,1	6	19,4	4	13,3
IV	4	21,1	7	22,6	6	20,0	1	5,3	6	19,4	3	10,0
V	0	0,0	3	9,7	2	6,7	3	15,8	3	9,7	4	13,3
VI	1	5,3	0	0,0	2	6,7	0	0,0	1	3,2	2	6,7

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator negativo 3 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,937$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,903$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2, nos três grupos avaliados (A: $p=0,358$; B: $p=0,468$; C: $p=0,268$).

Gráfico 20 - Porcentagens dos graus de importância do fator negativo 3 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

FN4 – Dificuldade de compreensão das informações recebidas**Tabela 25 -** Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 4 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	4	21,1	8	25,8	5	16,7	5	26,3	9	29,0	8	26,7
II	6	31,6	11	35,5	5	16,7	9	47,4	7	22,6	9	30,0
III	3	15,8	5	16,1	5	16,7	3	15,8	6	19,4	11	36,7
IV	4	21,1	5	16,1	7	23,3	1	5,3	5	16,1	0	0,0
V	2	10,5	1	3,2	3	10,0	1	5,3	3	9,7	0	0,0
VI	0	0,0	1	3,2	5	16,7	0	0,0	1	3,2	2	6,7

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator negativo 4 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,521$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,137$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2 nos grupos A e B (A: $p=0,120$; B: $p=0,387$). No grupo C, temos alteração significativa no momento T1 para o T2 ($p=0,005$); observamos que há uma inversão da importância, pois, no momento T1, as menores porcentagens estão nos menores graus e, no momento T2, nos maiores graus.

Gráfico 21 - Porcentagens dos graus de importância do fator negativo 4 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Na análise desses resultados deve-se considerar que grande parte dos participantes recebeu duas ou mais orientações de dieta, considerando não só a necessidade de emagrecimento como a de controle dos FRCV apresentados conjuntamente. Sabe-se que a complexidade do tratamento é um fator que dificulta a adesão ao tratamento. Neste aspecto, no grupo C essa problemática parece ter sido superada.

FN5 – Falta de recurso financeiro**Tabela 26** - Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 5 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	1	5,3	10	32,3	6	20,0	1	5,3	4	12,9	2	6,7
II	6	31,6	5	16,1	3	10,0	1	5,3	12	38,7	8	26,7
III	1	5,3	2	6,5	5	16,7	1	5,3	3	9,7	5	16,7
IV	0	0,0	3	9,7	6	20,0	3	15,8	3	9,7	5	16,7
V	4	21,1	6	19,4	6	20,0	7	36,8	3	9,7	6	20,0
VI	7	36,8	5	16,1	4	13,3	6	31,6	6	19,4	4	13,3

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator negativo 5 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,083$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,138$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2, nos três grupos avaliados (A: $p=0,072$; B: $p=0,785$; C: $p=0,902$).

Gráfico 22 - Porcentagens dos graus de importância do fator negativo 5 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

FN6 - Falta de acompanhamento freqüente com nutricionista**Tabela 27 -** Frequências absolutas e relativas do grau de importância do Fator negativo 6 segundo o grupo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Grau	Momento											
	T1						T2					
	A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)		A (n=19)		B (n=31)		C (n=30)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	4	21,1	1	3,2	6	20,0	3	15,8	2	6,5	1	3,3
II	3	15,8	7	22,6	9	30,0	4	21,1	5	16,1	5	16,7
III	4	21,1	8	25,8	8	26,7	5	26,3	8	25,8	3	10,0
IV	6	31,6	11	35,5	4	13,3	3	15,8	6	19,4	9	30,0
V	1	5,3	2	6,5	2	6,7	2	10,5	7	22,6	9	30,0
VI	1	5,3	2	6,5	1	3,3	2	10,5	3	9,7	3	10,0

Observamos, através da tabela acima, que os grupos de tratamento não apresentam diferença significativa em relação ao grau de importância do fator negativo 6 no momento T1 (teste exato de Fisher, $p=0,441$) e no momento T2 (teste exato de Fisher, $p=0,604$).

Pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon, observamos que não há alteração do grau de importância no momento T1 para o T2 nos grupos A e B (A: $p=0,705$; B: $p=0,313$). No grupo C, temos alteração significativa no momento T1 para o T2 ($p=0,001$) e observamos que há uma inversão da importância, pois, no momento T1, as maiores porcentagens estão nos menores graus e, no momento T2, nos maiores graus.

Gráfico 23 - Porcentagens dos graus de importância do fator negativo 6 segundo o grupo de estudo, nos momentos T1 e T2 do tratamento

Na promoção da adesão do paciente às orientações nutricionais, recomenda-se manter contato com o mesmo. Mudar hábitos alimentares requer mais do que uma sessão de trinta minutos. É importante agendar uma série de sessões de acompanhamento para assegurar o uso de estratégias apropriadas à mudança de comportamento. (Martins, 2005).

Autores consideram que, estabelecida a conduta nutricional racional, individualizada, é preciso acompanhar a evolução do tratamento, avaliando a eficiência da intervenção e estabelecendo novas estratégias sempre que preciso. As dificuldades encontradas para o cumprimento da dieta vão sendo relatadas e a falta de resultados pode apontar para o fim do tratamento. Caso seja possível manter contato com o paciente, novos estímulos poderão surgir dando continuidade à intervenção. Entretanto, deve-se considerar que não raras vezes o tratamento é abandonado, caracterizando mais uma experiência frustrante para o paciente e para o profissional. (Serdula, 1992)

O seguimento e a supervisão contínua são desejáveis e necessários, não somente para prevenir o abandono à dieta e às mudanças de estilo de vida necessárias, mas também para manter a vigilância aos riscos da doença, e/ou complicações da mesma (exemplo: DM tipo2, DCV), assim como promover a qualidade de vida. (13th European Congress on Obesity, 2004)

De acordo com os dados da SANPE, relativos ao ano de 2005, 88% dos pacientes atendidos que necessitavam emagrecer apresentaram de 1 a 3 FR associados. Isto significa que a dieta de emagrecimento proposta pela SANPE, de acordo com a necessidade de seus pacientes, apresenta alta complexidade o que pode dificultar a adesão ao tratamento. À restrição calórica associam-se alterações na composição nutricional como a redução no consumo de alimentos ricos em colesterol, gorduras saturadas, açúcares simples, doces, bebidas alcoólicas, entre outras; medidas que são preconizadas no controle dos FRCV. O estudo apresenta limitações quanto às alterações de ordem qualitativa na dieta dos participantes, por não ter sido proposto no projeto inicial a análise de inquéritos alimentares.

5.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

- ◆ A avaliação da composição corporal permitiria verificar se houve alteração da % de gordura durante o tratamento.
- ◆ Avaliação da atividade física.
- ◆ Avaliação das modificações ocorridas no conteúdo da dieta.
- ◆ Impossibilidade de se atribuir exclusivamente à dieta a resposta positiva ao tratamento, que incorpora outros tipos de intervenções não nutricionais de que o doente não pode prescindir (por exemplo, medicamentos)
- ◆ A obtenção de dados através de prontuários, além da possibilidade de ser incompleta, não permite um controle eficaz porque se pressupõe que a técnica utilizada para a coleta foi padronizada. Pode-se apenas supor que esteja correta por se tratar de uma instituição hospitalar.

Conclusão

Embora tenham sido encontrados resultados mais favoráveis nos Grupos A e C, quanto aos exames laboratoriais e ao comportamento de adesão, as três formas de intervenção nutricional são importantes, pois atendem às necessidades diversificadas. Os pacientes são triados de forma adequada, mas, na decisão da alta, novos critérios necessitam ser estabelecidos para que os pacientes tenham uma nova oportunidade de atendimento.

Os melhores resultados foram obtidos pelo atendimento individual, mas o atendimento em grupo parece responder às necessidades de grande parte dos pacientes atendidos, para os quais não se ofereceu retorno. O atendimento em grupo, com nutricionista e psicóloga, é essencial, pois a cardiopatia gera ansiedade que interfere no tratamento da obesidade, dificultando o emagrecimento. Os resultados obtidos nesse tipo de intervenção estão na dependência direta do controle do referido problema. A alta do GIO é compreensível, pois, nas duas sessões, o objetivo da intervenção em si é atingido; porém, os pacientes com maior dificuldade para controlar a ansiedade deveriam ter garantida a continuidade do atendimento pelo Serviço de Psicologia.

Os pacientes que recebem alta da SANPE não recebem necessariamente alta do Incor e, portanto, continuam freqüentando a instituição. Embora exista a possibilidade de novo encaminhamento pelo médico, isso não significa garantia de retorno. Tal atribuição poderia ser das próprias nutricionistas, com base na preocupação com a adesão ao tratamento. A orientação da dieta não dever ser o foco exclusivo, devendo-se, também, adotar medidas que ajudem o paciente a seguir o tratamento. Tais medidas devem incluir a desmistificação da idéia de que o sucesso do tratamento está na dependência exclusiva da força de vontade individual, mas que o apoio familiar e multiprofissional têm importância fundamental.

Referências

Ades L, Kerbauy RR. Obesidade: realidade e indagações. *Psicologia USP*. 2002;13(1):197-216.

Almeida BA, Ferreira SRG. Epidemiologia. In: Claudino AM, Zanella MT. *Transtornos alimentares e obesidade. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar*. São Paulo: Editora Manole; 2005. p.185-193.

Anaruma SM. Autoconhecimento – um dos caminhos no tratamento da obesidade. *Inform Psiq*. 1995;1(14):23-7.

Avenell A, Brown TJ, McGee MA, Campbell MK, Grant AM, Broom J, Jung RT, Smith WCS. What are the long-term benefits of weight reducing diets in adults? A systematic review of randomized controlled trials. *J Hum Nutr Diet*. 2004;17 (4): 317-35.

Ávila ALV. Atuação ambulatorial do nutricionista no Grupo Informativo sobre Obesidade. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 1994;4(3Supl. A):1-5.

Ávila ALV. Tratamento não-farmacológico da síndrome metabólica: abordagem do nutricionista. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2004;14(4):652-58.

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica – Consenso latino americano sobre obesidade.pdf 1998. Disponível em www.abeso.org.br – acessado em 05/03/2006.

Bernardi F, Cichelero C, Vitolo M. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. *Rev. Nutr.* 2005;18(1):85-93.

Brandão AA, Magalhães MEC, França MF, Pozzan R, Brandão AP. Síndrome metabólica em crianças e adolescentes. *Rev Bras Hipertens.* 2005;12(3):169-77.

Brownell KD, Cohen LR. Adherence to dietary regimens.1: An overview of research (Review). *Behav Med.* 1995;20(4):149-54.

Brownell KD, Cohen LR. Adherence to dietary regimens.2: Components of effective interventions (Review). *Behav Med.* 1995;20(4):155-64.

Cardoso E, Isosaki M, Nazima MKN, Nakasato M. Atendimento sistematizado em nutrição. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 1997;5 (Supl A):63-8.

Carvalho KMB. Obesidade. In Cupari L. *Nutrição clínica do adulto. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. Unifesp/Escola Paulista de Medicina.* 2ª reimpressão. São Paulo: Ed. Manole; 2005. p.131-50.

Castro LCV, Franceschini SCC, Priore E, Pelúzio MCG. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. *Rev Nutr.* 2004;17(3):369-377.

Claudino AM, Zanella MT. Transtornos alimentares e obesidade. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. Unifesp/Escola Paulista de Medicina.* 2ª reimpressão. São Paulo: Ed. Manole; 2005. 322 p.

Cooney KA, Gruber SB. Hyperglycemia, obesity, and cancer risks on the horizon. *JAMA.* 2005;293(2):235.

Cooper Z, Fairburn CG. A new cognitive behavioral approach to the treatment of obesity. *Behav Res Therap*. 2001;39:499-511.

Cormick SE, Clarke CI. Prevention and management of overweight/obesity in the community. *Nutr Bullet*. 2004;29:274-9.

Costa APAC, Halpern A. Leptina: uma atualização. *Rev Bras Nutr Clin*. 2001;15:378-83.

Dansinger ML, Gleason JA, Griffith JL, Selker HP, Schaefer EF. Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone Diets for weight loss and heart disease risk reduction – A randomized trial. *JAMA*. 2005;293(1):43-53.

Deitel M. Overweight and Obesity Worldwide now Estimated to Involve 1,7 billion People. Editorials. *Obes Surg*. 2003;13:329-30.

Departamentos de Aterosclerose, Cardiologia Clínica e FUNCOR da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes para cardiologistas sobre excesso de peso e doença cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2002;78(Supl. I):14p.

Elfhag K, Rossner S. Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain (Review). *Obes Review*. 2005;6(1):67-85.

Fuster V, Califf RM, Donahue M. Obesity and cardiovascular disease. *Am. Heart J*. 2001;142(6):1088-90.

Gigante DP, Barros FC, Post CLA, Olinto MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Rev Saúde Pública*. 1997;31(3):236-46.

Halpern A, Mancini MC. *Manual de obesidade para o clínico*. São Paulo: Ed. Roca; 2002. 288p.

Hart KE, Warriner EM. Weight loss and biomedical health improvement on a very low calorie diet: the moderating role of history of weight cycling. *Behav. Med.* 2005;30:161-70.

Houseknecht KL, Spurlock ME. Leptin regulation of lipid homeostasis: dietary and metabolic implications. *Nutr Res Rev.* 2003;16:83-96.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003. Análise da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos e do Estado Nutricional no Brasil. Disponível em www.ibge.com.br - acessado em 29/03/2006.

Ivanov LM. Atendimento de obesos em grupos; experiência em programa de prevenção de doenças cardiovasculares e diabete melito na iniciativa privada. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 2001;3(Supl. A):1-4.

Kitayama CSOH, Isosaki M, Ávila ALV, Godoy MMM. Pesquisa de opinião sobre atendimento ambulatorial por nutricionistas. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 1995;5:21-6.

Klein S, Burke L, Bray G, Blair S, Allison DB, Pi-Sunyer X, Hong Y, Eckel RH. Clinical implications of obesity with specific focus on cardiovascular disease. A statement for professionals from the American Heart Association Council on Nutrition, physical Activity, and Metabolism. *Circulation.* 2004;110:2952-67.

Knauper B, Cheema S, Rabiau M, Borten O. Self-dieting rules: adherence and prediction of weight loss success. *Appetite.* 2005;44:283-8.

Kuehn BM. The gut yields clues to obesity, Therapies. *JAMA.* 2005;293(18):2200-1.

Loli MSA. *Obesidade como sintoma – Uma leitura psicanalítica*. São Paulo: Vetor Ed. Psico Pedag; 2000. 155 p.

Lopes HF, Barreto-Filho JAS, Riccio GMG. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2003;13(1): 148-55.

Martins C. Aconselhamento nutricional. In Cupari L. *Nutrição clínica do adulto. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. Unifesp/Escola Paulista de Medicina*. 2ª reimpressão. São Paulo: Ed. Manole; 2005. p.111-27.

Martins IS, Marinho SP. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(6);760-7.

Matos MIR. Terapia comportamental. In Claudino AM, Zanella MT. *Transtornos alimentares e obesidade. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar*. São Paulo: Editora Manole; 2005. p.259-65.

Mihalko SL, Brenes GA, Farmer DF, Katula JA, Balkrishnan R, Bowen DJ. Challenges and innovations in enhancing adherence. *Control Clin Trials*. 2004;25(5):447-57.

Ministério da Saúde. Disponível em www.datasus.gov.br - acessado em 27/02/2006.

Nakasato M, Macedo A, Ávila ALV, Isosaki M, Portes RGO. Perfil nutricional dos pacientes atendidos no ambulatório de nutrição. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2000;10:13-22.

Nemerson L, Danowski L, Trilling J. The spectrum of treatment options for obesity. *Fam Pract*. 2004;21(3):324-8.

Perez GH, Romano BW. Apoio familiar e suas repercussões na adesão ao tratamento da obesidade. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2003;13(1 Supl. A):1-6.

Perez GH, Romano BW. Comportamento alimentar e síndrome metabólica: aspectos psicológicos. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2004;14(4): 544-550.

Poirier P, Giles TD, Bray G, Hong Y, Stern J, Pi-Sunyer FX, Eckel RH. Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss. An update of the 1997 American Heart Association scientific statement on obesity and heart disease from the Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. *Circulation*, 2006;113:898-918.

Ragozini CA, Almeida CP, Pereira JA, Barbosa LNF. A atuação da psicologia hospitalar em cardiologia. In Ismael, SMC. *A prática psicológica e sua interface com a doença*. São Paulo: Casa do Psicólogo Ed.; 2005. p.115-30.

Robiner WN. Enhancing adherence in clinical research. *Contemp Clin Trials*. 2005;26(1):59-77.

Romano, BW. Aderência a tratamento e qualidade de vida. Capítulo 11 Valvulopatias. In Romano BW. *Psicologia e cardiologia: encontros possíveis*. 1ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo Ed; 2001. p.174.

Romero CAM, Zanesco A. O papel dos hormônios leptina e grelina na gênese da obesidade. *Rev Nutr*. 2006;19(1):85-91.

Rosner B. *Fundamentals of Biostatistics*. Second ed. Boston: PWS Publishers; 1986. 584p.

Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Medicina baseada em evidências. Prática e ensino*. 2ª ed. São Paulo, Artmed Editora; 2003. p.145-6.

Schiavo M, Lunardelli A, Oliveira JR. Influência da dieta na concentração sérica de triglicerídeos. *Jorn Bras Pat Med. Lab*. 2003;39(4):283-8.

Serdula MK, Mokdad AH. Prevalence of attempting weight loss and strategies for controlling weight. *JAMA*. 1992;282:1353-8.

Sharovsky LL, Ávila ALVE, Perez GH, Romano BW. Tratamento não-farmacológico da síndrome metabólica: visão do psicólogo e do nutricionista. *Rev Bras Hipertens*. 2005;12(3):182-5.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. 2006. 48 p.

Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Endocrinologia, Sociedade Brasileira de Diabetes, Associação Brasileira para Estudos da Obesidade. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Rev Soc Bras Hipertensão*. 2004;7(4):123-48.

Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. I Diretrizes nutricionais em Cardiologia. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, 2001;3(Supl. A):18-57.

Stringhini MLF. Avaliação retrospectiva do Serviço Ambulatorial em Dietoterapia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. *Rev Nutr PUCCAMP*. 1997;10(2):120-6.

Taylor EN, Stampfer MJ, Curhan GC. Obesity, weight gain, and the risk of kidney stones. *JAMA*. 2005;293(4):455-62.

13th European Congress on Obesity. Management of Obesity in Adults: Project for European Primary Care. *Int J Obes*. 2004;28(1):226-31.

Timm NH. *Multivariate Analysis with Applications in Educations and Psychology*. Monterrey CA: Brooks/Cole; 1975. 687p.

Zanella MT. Obesidade e risco cardiovascular. In Claudino AM, Zanella MT. *Transtornos alimentares e obesidade. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar*. São Paulo: Editora Manole; 2005. p.219-26.

Zanella MT. Tratamento. In Claudino AM, Zanella MT. *Transtornos alimentares e obesidade. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar*. São Paulo: Editora Manole; 2005. p.235-42.

Wang SS, Brownell KD, Wadden TA. The influence of the stigma of obesity on overweight individuals. *Int J. Obes*. 2004;28(10):1333-7.

Wansink B, Cheney MM. Super bowls: serving bowl size and food consumption. *JAMA*, 2005;293(14):1727-8.

World Health Organization (WHO). *Adherence to long-term therapies – Evidence for action*. Geneva, Switzerland: WHO; 2003. 148p.

World Health Organization (WHO). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Report of the joint WHO/FAO expert consultation. Geneva, Switzerland: WHO; 2002. 44p.

World Health Organization (WHO). *Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation*. WHO Technical Report Series, nº 894. Geneva, Switzerland: WHO; 2000. 253p.

Anexos

ANEXO A – Página 1

Anexo

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Instruções para preenchimento no verso)

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

- 1. NOME DO PACIENTE**
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: SEXO: M ☐ F ☐
- DATA NASCIMENTO:/...../.....
- ENDEREÇO Nº APTO:
- BAIRRO: CIDADE:
- CEP: TELEFONE: DDD (.....)
- 2. RESPONSÁVEL LEGAL**
- NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE: SEXO: M ☐ F ☐
- DATA NASCIMENTO:/...../.....
- ENDEREÇO: Nº APTO:
- BAIRRO: CIDADE:
- CEP: TELEFONE: DDD (.....)

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

- 1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA** : Três Formas de Atuação para Adesão ao Tratamento Dietoterápico da Obesidade em Cardiologia: Estudo Comparativo
- 2. PESQUISADOR**: Maria Lucia Mendes Bruno
- CARGO/FUNÇÃO: Nutricionista INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 4451 3ª região
- UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto do Coração – Serviço de Nutrição e Dietética
- 3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:**
- SEM RISCO ☒ RISCO MÍNIMO ☐ RISCO MÉDIO ☐
- RISCO BAIXO ☐ RISCO MAIOR ☐
- (probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)
- 4. DURAÇÃO DA PESQUISA** : 2 anos e 1 mês

ANEXO A – Página 2

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA, CONSIGNANDO:

1. justificativa e os objetivos da pesquisa ; 2. procedimentos que serão utilizados e propósitos, incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais; 3. desconfortos e riscos esperados; 4. benefícios que poderão ser obtidos; 5. procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o indivíduo.

O (A) Sr.(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre adesão a dieta entre pessoas que tem problemas cardíacos e são obesos, cujo objetivo é avaliar o que está dificultando e ajudando a seguir o tratamento comparando os modos de atendimento que o Serviço de Nutrição e Dietética do InCor oferece ao doente. Caso o Sr.(a) concorde com a participação na pesquisa, deverá comparecer a duas entrevistas para responder algumas perguntas sobre a sua opinião com relação a dieta, sendo as respostas anotadas em uma ficha individual. Serão também feitas anotações nesta mesma ficha sobre sua perda ou ganho de peso e seus resultados de exames de sangue que já tenham sido pedidos pelos médicos anteriormente. A duração destas entrevistas será no máximo de 30 minutos cada. Espera-se com esta pesquisa aprimorar o atendimento oferecido melhorando sua eficiência. Sua participação neste estudo é voluntária, sendo assim o Sr.(a) tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer instante e interromper a participação na pesquisa, sem que isto traga qualquer prejuízo à sua assistência no Hospital. Sua identidade, bem como as informações fornecidas serão mantidas em sigilo, mas o SR.(a) terá acesso às suas informações sobre o estudo sempre que solicitado.

A pesquisadora deste protocolo é a nutricionista Maria Lucia Mendes Bruno (CRN 4451 3ª região), a qual terá como orientadora a Profa. Bellkiss Wilma Romano (CRP 06/0095), que poderá ser encontrada no Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração – Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 – 2º andar – São Paulo/SP – CEP 05403-900. Telefone para contato: (11) 3069.5428

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA:

1. acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.
2. liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.
3. salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.
4. disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.
5. viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa.

V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

Profa. Dra. Bellkiss Wilma Romano	InCor – Av. Dr. Éneas de Carvalho Aguiar, 44 – 3069.5428/5226
Nutricionista Maria Lucia Mendes Bruno	Idem

VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

ANEXO A – Página 3**VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa

São Paulo, de de 19 .

assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome Legível)

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO
(Resolução Conselho Nacional de Saúde 196, de 10 outubro 1996)

1. Este termo conterà o registro das informações que o pesquisador fornecerá ao sujeito da pesquisa, em linguagem clara e acessível, evitando-se vocábulos técnicos não compatíveis com o grau de conhecimento do interlocutor.
2. A avaliação do grau de risco deve ser minuciosa, levando em conta qualquer possibilidade de intervenção e de dano à integridade física do sujeito da pesquisa.
3. O formulário poderá ser preenchido em letra de forma legível, datilografia ou meios eletrônicos.
4. Este termo deverá ser elaborado em duas vias, ficando uma via em poder do paciente ou seu representante legal e outra deverá ser juntada ao prontuário do paciente.
5. A via do Termo de Consentimento Pós-Informação submetida à análise da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa -CAPPesq deverá ser idêntica àquela que será fornecida ao sujeito da pesquisa.

ANEXO B – Página 1

1

INSTITUTO DO CORAÇÃO-HCFMUSP

Teste sobre aderência n.º ---- Data: ---/---/---

✓ Nome: _____
✓ RG: _____
✓ DN: _____
✓ Atendimento:
 Grupo: () Qual:
 Individual: ()
 Consulta: N () S ()

✓ Altura: _____
✓ Peso: _____
✓ IMC: _____ Classificação:
✓ Sexo: M () F (X)

Questionário de Pesquisa:

1. O paciente sabe o motivo do encaminhamento para a nutrição? _____

2. Qual o grau de escolaridade? _____

ANEXO B – Página 2

	2
3. Na sua opinião o que facilita seguir a dieta para perder peso?	
✓ Opinião:	
✓ Comentário:	
4. Na sua opinião o que dificulta seguir a dieta para perder peso?	
✓ Opinião:	
✓ Comentário:	

GIO: Grupo Informativo de obesidade
 GNDS: Grupo de Nutrição
 I: Individual
 N: Novo
 S: Seguimento

ANEXO C

PROADE					
PROCOLOCO DE PESQUISA No. 23010395.					
SIGLA DONOME:		DATA NASCIMENTO:		SEXO: F () M ()	
ANOS DE ESTUDO:			TIPO DE ATENDIMENTO:		RG INCOR:
PRIMEIRA ENTREVISTA					DATA:
Peso: (kg)	Altura : (m)	IMC: (.kg/m2)		Circunf. abdome: (cm)	
				Risco: S () N ()	
Diabetes Melito: S () N () Há quanto tempo descobriu? Usa diariamente medicação para controlar a glicemia? S () N () Qual?		HAS: S () N () Há quanto tempo descobriu? Usa diariamente medicação para controlar a pressão? S () N () Qual?		DLP: S () N () Usa diariamente medicação para controlar o colesterol? S () N () Usa diariamente medicação para controlar o triglicérides? S () N () Qual?	
Exames:		Glicemia: data:		Medida da pressão: data:	
Colesterol Total: data:		LDL – c:	HDL-c	Triglicérides:	
SEGUNDA ENTREVISTA					DATA:
Peso:kg	IMC:		Circunf. do abdome: cm		
Medida da pressão: data:		Exames:		Glicemia: data:	
Colesterol Total: data:		LDL – c:	HDL-c	Triglicérides:	
ENUMERE EM ORDEM DECRESCENTE OS PRINCIPAIS FATORES QUE INFLUENCIAM NA ADESÃO À DIETA					
FATORES POSITIVOS	1ª entr.	2ª entr.	FATORES NEGATIVOS	1ª entr.	2ª entr.
1.Acompanhamento com nutricionista:			1.Ansiedade com compensação alimentar:		
2.Acompanhamento multiprofissional:			2.Dificuldade para mudar os hábitos alimentares:		
3.Apoio familiar:			3.Falta de apoio familiar:		
4.Força de vontade:			4.Dificuldade para compreender as informações recebidas:		
			5.Falta de recursos financeiros:		
			6.Falta de acompanhamento frequente com nutricionista:		