**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**“Aconselhamento nutricional em idosos com
constipação intestinal funcional: efeitos de ensaio
clínico aleatorizado”**

Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira Salgueiro

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública para obtenção
do título de Doutor em Saúde Pública.**

Área de concentração: Nutrição

**Orientadora:
Prof^a Dr^a Ana Maria Cervato Mancuso**

**São Paulo
2008**

**“Aconselhamento nutricional em idosos com
constipação intestinal funcional: efeitos de ensaio
clínico aleatorizado”**

Marcia Maria Hernandes de Abreu de Oliveira Salgueiro

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública da Faculdade
de Saúde Pública da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Doutor em
Saúde Pública.**

Área de concentração: Nutrição

**Orientadora:
Prof^a Dr^a Ana Maria Cervato Mancuso**

**São Paulo
2008**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/ dissertação.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que sempre me fizeram acreditar na educação e plantaram as sementes da perseverança, da dedicação, do amor pelo trabalho e do respeito às pessoas.

Aos meus irmãos, Monica e Marcelo e cunhados, Antônio e Letícia que sempre me ajudaram.

Ao meu marido e companheiro, que esteve presente nos melhores e piores momentos dessa jornada, sempre acreditando em mim. Foi o criador dos meios para eu chegar aos fins.

Aos meus filhos Lucas e Luiza, que são a razão da minha vida, e pintaram o cenário mágico dessa “obra”.

À minha amiga e orientadora Ana Maria, que viveu e criou comigo todo o trabalho.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Prof^a Dr^a Ana Maria Cervato Mancuso, que sempre esteve presente, do início ao fim, com uma palavra carinhosa, um gesto, um artigo... mas, sempre com um sorriso aberto. Sendo assim, foi possível viver a pós-graduação com muito prazer.

Ao meu amigo e super colaborador Prof^o Dr^o Wilson Jacob Filho, um dos principais responsáveis pela realização desse trabalho, da forma como ele ocorreu.

À colaboradora e peça importante desta obra Prof^a Dr^a Carmem Diva Saldiva de André, que sempre me recebeu com muito carinho e paciência e resolvia muitas dúvidas.

Às inesquecíveis “meninas”, Diane, Lisandra, Jackqueline, Daniela, e Juliana, que estiveram presentes na alegria e na tristeza e nunca me abandonaram, ao contrário, foram fortes e determinadas na fraqueza de uma de nós, sempre contribuindo para o desenvolvimento deste trabalho.

A Viviane e a Érica, duas novas parceiras que foram decisivas nos momentos mais difíceis e para finalização deste trabalho.

À Prof^a Dr^a Maria de Fátima Marucci, que nos ajudou sempre que precisamos, com uma palavra de apoio, de incentivo e de reflexão.

À Profª Drª Elizabeth Machado, que nos acolheu no Laboratório de Técnica Dietética da Faculdade.

A todos os funcionários do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública, pela constante ajuda e dedicação.

A todos os funcionários da Divisão de Nutrição e Dietética do Instituto Central do Hospital das Clínicas, que, nos corredores do hospital, me proporcionaram momentos de carinho e boas recordações.

A todos os funcionários da Clínica Pro Vitae, Miriam, Ruth, Cida, Ivanil, Neusa, Marcinha, Josué..., por todo o apoio, carinho e incentivo nas horas mais difíceis.

A toda a equipe do Serviço de Geriatria, médicos assistentes, residentes, estagiários, pessoal de enfermagem, fisioterapeutas, Juliana e Rozany.

Aos amigos e colegas de trabalho do SENAC, com quem compartilhei todos os momentos desse capítulo da minha vida.

À amiga Eliana Rezende, que participou de várias etapas da minha vida, inclusive essa. Foi meu anjo da guarda nos momentos em que mais precisei me dedicar ao trabalho.

Aos pacientes, pois, sem a ajuda deles, não poderia realizar meu trabalho.

Não poderia esquecer duas pessoas que proporcionaram condições ideais para transcorrer esse caminho, Leonor e Jarlinda. Elas foram mais do que minhas “secretárias do lar” dividiram momentos bons e ruins comigo, e me deram tranqüilidade para seguir adiante, mantendo tudo e todos organizados. Aqueles cafezinhos carinhosos nos momentos de sono, durante o estudo, ficarão para sempre.

E, à Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo – FAPESP e ao Fundo de Cultura e Extensão Universitária da USP pelos auxílios financeiros concedidos a esta pesquisa.

RESUMO

Salgueiro, MMHAO. Aconselhamento nutricional de idosos com constipação intestinal funcional: efeitos de ensaio clínico aleatorizado [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2008.

Introdução: Os idosos representam um segmento demográfico crescente tanto nos países desenvolvidos como nos em desenvolvimento. A constipação intestinal é um sintoma relatado por 24 a 40% desses indivíduos, afetando 26% dos homens e 34% das mulheres. O consumo de uma dieta rica em fibras alimentares e líquidos ajuda na diminuição das queixas relacionadas à constipação intestinal funcional. Os idosos necessitam de atenção especial com intervenções dietéticas diferenciadas por meio de ações educativas específicas. **Objetivo:** Analisar os efeitos do aconselhamento nutricional centrado no cliente, em idosos com constipação intestinal funcional matriculados em ambulatório geriátrico. **Métodos:** O estudo foi experimental do tipo ensaio clínico aleatorizado realizado entre abril de 2002 e novembro de 2003. Os idosos foram alocados em grupo intervenção (n=19) e controle (n=21) e os dois grupos participaram de sete consultas mensais. O aconselhamento nutricional centrado no cliente foi o modelo educativo adotado nas consultas com o grupo intervenção. Esse modelo considera a educação como o processo de ensino, treinamento e facilitação, que permite a troca de informações entre o educador e o educando, por meio de uma linguagem entendível, dentro de um ambiente

que conduz ao aprendizado. As variáveis analisadas foram: Índice de Massa Corporal (IMC), prática de atividade física, consumo alimentar (energia, carboidratos, lipídios, grupo das frutas, das leguminosas, ingestão de líquidos, grupo dos cereais, consumo de fibras alimentares), uso de medicamentos total e laxante e as queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional. O consumo alimentar foi avaliado pelo recordatório de 24 horas em medidas caseiras e a atividade física pelo Questionário de Baecke. Os dados foram analisados por meio da Análise de Variância de Medidas Repetidas (paramétrica ou não paramétrica) e método de Bonferroni. O nível de significância adotado para os testes foi de 5%. **Resultados:** Os idosos mais jovens do grupo controle eram mais pesados que os mais velhos desde o início do acompanhamento ($p=0,001$) e os dois grupos não alteraram a prática de atividade física. O grupo intervenção aumentou o consumo de líquidos a partir da quarta consulta até o final do seguimento quando comparado à entrevista inicial ($p=0,031$) e, no que se refere à ingestão de leguminosas, observou-se aumento no consumo na quarta ($p=0,028$) e sexta ($p=0,042$) consultas na comparação intergrupos. Em relação ao uso de medicamentos total, tanto o grupo controle quanto o grupo intervenção não modificaram seu consumo ($p=0,650$), por outro lado, o grupo controle consumiu mais laxantes durante o acompanhamento quando comparado ao grupo intervenção ($p=0,018$). Os dois grupos apresentaram redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional durante o seguimento. **Conclusões:** Os resultados desse estudo indicam que o aconselhamento centrado no cliente é eficaz como uma abordagem

educativa para a mudança de comportamento alimentar e conseqüente diminuição das queixas intestinais que caracterizam a constipação intestinal funcional.

Descritores: idosos, constipação intestinal, aconselhamento nutricional

ABSTRACT

Salgueiro, MMHAO. Elderly's nutritional counseling with functional bowel constipation: causes of randomized clinic trial [doctorate theses]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2008.

Introduction: The elderly represent a growing demographic line not only in the developed countries but also the ones in developing. The bowel constipation is a related symptom for 24 to 40% of those persons, affecting 26% men e 34% women. The consumption of diet full in dietary fibers and liquids helps on decreasing of claims related to functional intestinal constipation. The elderly need to a special attention with diversified dietetics intervention through specific educated actions. **Objective:** Analyze the effects of client-centered nutritional counseling, in elderly with functional bowel constipation enrolled in geriatric ambulatory. **Methods:** The studying was experimental as a randomized clinic trial carried out between April 2002 and November 2003. Elderly were assigned in intervention group (n=19) and control (n=21) and both groups participated of seven consults, one per month. The client-centered nutritional counseling was the educating model adopted in consults with the intervention group. That model takes into account the education as the process of teaching, training and make it easy, that allows the changing of information between the educator and the student through understanding language inside of a place that lead to learning. The variables analyzed were: Body Mass Index (BMI), practice of physical activity, food intake (energy, carbohydrate, lipids, group of fruits, group of

leguminous, ingestion of liquids, group of cereals, intake of dietary fibers), using of total drugs and laxatives and the claims that characterizes the functional bowel constipation. The food intake was evaluated with 24 hours recall on household measures and the physical activity by Baecke Questionnaire. The data were examined critically through Analyses of Variance With Repeated Measures (parametric and non-parametric) and Bonferroni's method. The significance level adopted to the tests was 5%.

Results: The youngest elderly of control group were heavier than the oldest since the beginning of accompanying ($p=0,001$) and both group didn't change the practicing of physical activity. The intervention group increased the consumption of liquids since of fourth consult up the ending of segment when compared with initial interview ($p=0,031$) and, in what refers to ingestion of leguminous, it was observed an increasing in consumption in forth ($p=0,028$) and sixth ($p=0,042$) consults in the comparing between the groups. Relating the using of total drugs, not only the control group but also intervention group didn't change their consumption ($p=0,650$), on the other hand, the control group consumed more laxatives during the accompanying when compared to intervention group ($p=0,018$). Both groups presented reduction of claims that characteristic the functional bowel constipation during the segment. **Conclusions:** The results of that studying indicate that the client-centered counseling is efficient as an educative approach to the changing of alimentary behavior and consequent reduction of intestinal claims that characterize the functional bowel constipation.

Key words: elderly, bowel constipation, nutritional counseling.

Lista de Figuras

Figura 1 - Diagrama sobre o processo de seleção e randomização dos idosos no estudo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/ 2003.	22
Figura 2 - Médias e erros padrão do IMC em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	56
Figura 3 - Médias e erros padrão do IMC em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	57
Figura 4 - Médias e erros padrão do escore de atividade física total em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	58
Figura 5 - Médias e erros padrão do escore de atividade física total em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	59
Figura 6 - Médias e erros padrão do valor energético total (kcal) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	60
Figura 7 - Médias e erros padrão do valor energético total (kcal) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	61
Figura 8 - Médias e erros padrão do consumo de carboidratos (g) em cada	62

consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

- Figura 9 - Médias e erros padrão do consumo de carboidratos (g) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 63
- Figura 10 - Médias e erros padrão do consumo de lipídios (g) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 64
- Figura 11 - Médias e erros padrão do consumo de lipídios (g) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 65
- Figura 12 - Médias e erros padrão do percentual de lipídios em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 67
- Figura 13 - Médias e erros padrão do percentual de lipídios em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 68
- Figura 14 - Médias e erros padrão do número de porções de frutas em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 70
- Figura 15 - Médias e erros padrão do número de porções de frutas em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 71
- Figura 16 - Médias e erros padrão do número de porções de leguminosas 72

em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

- Figura 17 - Médias e erros padrão do número de porções de leguminosas em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 73
- Figura 18 - Médias e erros padrão das médias do consumo de líquidos (mL) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 76
- Figura 19 - Médias e erros padrão do consumo de líquidos (mL) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 77
- Figura 20 - Médias e erros padrão das médias do número de porções de cereais em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 79
- Figura 21 - Médias e erros padrão das médias do número de porções de cereais em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 80
- Figura 22 - Médias e erros padrão do consumo de fibras alimentares (g) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 81
- Figura 23 - Médias e erros padrão do consumo de fibras alimentares (g) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 82

Figura 24 - Médias e erros padrão do número de medicamentos em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	83
Figura 25 - Médias e erros padrão do número de medicamentos em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	84
Figura 26 - Médias e erros padrão do número de laxantes em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	87
Figura 27 - Médias e erros padrão do número de laxantes em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	88
Figura 28 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à baixa frequência de evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	89
Figura 29 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à baixa frequência de evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	90
Figura 30 - Perfis das porcentagens de queixa quanto ao esforço na evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	92
Figura 31 - Perfis das porcentagens de queixa quanto ao esforço na evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	93

Figura 32 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à cópulas na evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	95
Figura 33 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à cópulas na evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	96
Figura 34 - Perfis das porcentagens da queixa quanto a tenesmo na evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	99
Figura 35 - Perfis das porcentagens da queixa quanto a tenesmo na evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	100

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição das frequências e porcentagens de idosos por sexo, idade e classe social em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	55
Tabela 2 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo percentual de lipídios, nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	69
Tabela 3 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo percentual de lipídios, por grupo em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	69
Tabela 4 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do número de porções de leguminosas, por grupo em cada consulta e, nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	75
Tabela 5 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo de líquidos (mL), nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	78
Tabela 6 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo de líquidos (mL), nos dois grupos em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do	78

Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Tabela 7 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do número de medicamentos, nas consultas em cada grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	85
Tabela 8 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do número de medicamentos, nos dois grupos etários em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	86
Tabela 9 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de baixa frequência de evacuação, nas consultas nos dois grupos. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	91
Tabela 10 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de esforço na evacuação, nas consultas nos dois grupos. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	94
Tabela 11 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre a ocorrência da queixa de cíbalos na evacuação, nos dois grupos em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.	97
Tabela 12 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de cíbalos na evacuação, nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do	98

Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Tabela 13 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de tenesmo na evacuação, nas consultas nos dois grupos. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003. 101

Lista de Quadros

Quadro 1 – Classificação da escolaridade do chefe da casa segundo o modelo ABIPEME (1997)	27
Quadro 2 – Pontuação dos itens de conforto segundo o modelo ABIPEME (1997)	27
Quadro 3 – Classificação pela pontuação obtida em classes socioeconômicas segundo o modelo ABIPEME (1997)	27
Quadro 4 – Classificação da questão 4.9	30
Quadro 5 – Técnicas básicas do aconselhamento nutricional	45
Quadro 6 – Primeira consulta	48
Quadro 7 – Segunda consulta	49
Quadro 8 – Terceira consulta	50
Quadro 9 – Quarta consulta	51
Quadro 10 – Quinta consulta	52
Quadro 11 – Sexta consulta	53
Quadro 12 – Sétima consulta	54

SIGLAS UTILIZADAS

AFH Atividade Física Habitual

EAFLL Escore de Atividade Física, Lazer e Locomoção

EEFL Escore de Exercício Físico no Lazer

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VET Valor Energético Total

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 CONSTIPAÇÃO INTESTINAL FUNCIONAL	6
1.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE IDOSOS	9
1.3 EDUCAÇÃO NUTRICIONAL	13
2 OBJETIVOS	18
2.1 OBJETIVO GERAL	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3 MÉTODOS	19
3.1 FONTE DE DADOS	19
3.2 DELINEAMENTO	19
3.3 POPULAÇÃO	20
3.3.1 Critérios de inclusão	23
3.3.2 Critérios de exclusão	23
3.4 COLETA DE DADOS	24
3.4.1 Entrevista inicial	24
3.4.2 Acompanhamento	35
3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO	36
3.6 ANÁLISE DOS DADOS	36
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	39
4 INTERVENÇÃO EDUCATIVA	41
4.1 ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL: DIRETRIZES	42
4.2 TÉCNICAS BÁSICAS DO ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL	44
4.3 ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL – GRUPO INTERVENÇÃO	46

5 RESULTADOS	55
6 DISCUSSÃO	102
7 CONCLUSÕES	130
8 RECOMENDAÇÕES	132
9 REFERÊNCIAS	133
ANEXOS	154
Anexo 1 – Formulário da entrevista inicial	155
Anexo 2 – Formulário de acompanhamento	156
Anexo 3 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública	157
Anexo 4 – Aprovação da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo	158
Anexo 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	159
Anexo 6 – Folheto “Frutas”	160
Anexo 7 – Folheto “Leguminosas”	161
Anexo 8 - Folheto “Líquidos”	162
Anexo 9 - Folheto “Hortaliças - Legumes”	163
Anexo 10 - Folheto “Hortaliças - Verduras”	164
Anexo 11 - Folheto “Cereais”	165
Anexo 12 - Folheto “Cereais”	166
Anexo 13 - Folheto “Atividade Física”	167
Anexo 14 – Livro de receitas – receitas ricas em fibras alimentares	168

1 INTRODUÇÃO

O aumento na expectativa de vida é uma realidade para diversas populações, sendo que uma das razões desta ampliação está associada à melhora na qualidade de vida. Comparados às condições do passado, observam-se avanços em diversas áreas que contribuíram para esse aumento, como: a situação nutricional, o setor tecnológico, inclusive na área da saúde, aspectos de higiene pessoal, sanitários, do ambiente de trabalho e das moradias (VERAS 2007).

A esperança de vida ao nascer, no Brasil, entre 1991 e 2000, para ambos os sexos, vem apresentando incrementos gradativos. Dados, sobre a Tábua de Vida de 1998, mostram que a população brasileira, especialmente nas cidades, vem envelhecendo gradualmente nas últimas décadas, enquanto a proporção de jovens e crianças diminui (IBGE 2001).

De acordo com as estimativas oficiais, a esperança de vida ao nascer da população brasileira experimentou ganho de cinco anos ao passar de 66 anos, em 1991, para 71 anos em 2002 (IBGE 2003). Vale destacar que o diferencial entre os sexos aponta ligeiro incremento: em 1991, as mulheres gozavam uma vida média ao nascer 7,2 anos superior à dos homens, enquanto que, em 2000, esse diferencial foi de 7,8 anos. O crescimento mais lento da esperança de vida masculina encontra explicação no aumento da mortalidade nas idades jovens e adultas jovens por causas externas como: homicídios, acidentes de trânsito, suicídios, quedas acidentais e afogamentos (IBGE 2003).

Segundo projeções populacionais realizadas pelo IBGE, em 2020, os idosos chegarão a 25 milhões de pessoas, representando 11,4% da população. Já em 2030, acredita-se que, cerca de 40% dos brasileiros, deverão ter entre 30 e 60 anos (IBGE 2007).

De acordo com PAPALÉO NETTO (2007a), caracterizar a velhice é um grande desafio, uma vez que o envelhecimento varia de pessoa para pessoa, de cultura para cultura, e sua complexidade consiste em estabelecer um perfil frente às suas particularidades. Contudo, no Brasil, de acordo com a Lei 8.842/94, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, no artigo 2º, considera-se idoso a pessoa maior de 60 anos de idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE 1994, pg 1).

Embora o aumento da população idosa seja um fenômeno mundial, na América Latina e, principalmente no Brasil, este processo é complexo e apresenta características peculiares. Nos países desenvolvidos, o envelhecimento vem acontecendo de forma gradual e harmoniosa com o desenvolvimento socioeconômico e com as condições de saúde (GAZALLE et al. 2004). No Brasil, assim como em outros países em desenvolvimento, o envelhecimento populacional acontece num cenário marcado pela pobreza e pela falta de recursos socioeconômicos preparados para nova realidade (FERREIRA 2006; JACOB FILHO 2006).

O aumento acentuado de idosos, nos países em desenvolvimento trouxe conseqüências preocupantes para a sociedade, especialmente, o aumento de demanda por serviços de saúde especializados. A população idosa é a maior consumidora de serviços de assistência médica, visto que,

em geral, as doenças que acometem essa camada da população, levam os indivíduos à tratamentos prolongados, que implicam em maiores recursos (TALLEY et al. 2003; LEBRÃO e DUARTE 2003). Com isso, é necessário modificar o foco das políticas de saúde pública, tendo em vista que, com o envelhecimento da população, há declínio na demanda para tratamento de indivíduos com doenças infecciosas e parasitárias e, predomínio de sujeitos com doenças crônicas não transmissíveis. Este novo perfil implica décadas de utilização dos serviços públicos de saúde, maior tempo de internação, maior frequência de reinternações e invalidez e custo mais elevado de tratamento, quando comparado ao de outras idades (FERREIRA 2006).

No Brasil, o atendimento da população com 60 anos ou mais já responde por 23% dos gastos públicos com internações hospitalares, variando pouco entre as regiões do país. Além disso, o custo com internações públicas em idosos aumenta progressivamente com a idade (LIMA – COSTA et al. 2003).

Os idosos, por constituírem grupo etário politicamente frágil, não tiveram contempladas suas reivindicações mais elementares, enquanto cidadão integrante da comunidade. A sociedade, que hoje os exclui do contexto social e do exercício da cidadania, deverá vivenciar, em breve, uma situação ainda mais crítica. Observam-se inúmeras formas de discriminação e preconceito, negando-lhes a própria condição humana e o direito de viver com dignidade (PAPALÉO NETTO 2007a).

A Organização Pan-Americana de Saúde (2003) define envelhecimento como *“um processo seqüencial, individual, acumulativo,*

irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte”.

O envelhecimento natural é a resultante do somatório de alterações orgânicas, funcionais e psicológicas comuns do envelhecimento – senescência ou senectude, o que, em condições normais, não costuma provocar qualquer problema. No entanto, a senilidade é caracterizada por modificações determinadas por afecções que freqüentemente acometem a pessoa idosa. O limite entre esses dois estados não é preciso, o que dificulta a distinção entre estas condições (VERAS 2007). Cabe ressaltar que certas alterações decorrentes do processo de senescência podem ter seus efeitos minimizados pela adoção de estilo de vida mais ativo (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2006).

Nesse sentido, os profissionais que compõem a área de gerontologia não devem considerar que todas as alterações que ocorrem com a pessoa idosa sejam decorrentes de seu envelhecimento natural, o que pode impedir a detecção precoce e o tratamento de idosos com certas doenças. Esses profissionais também não deverão tratar o envelhecimento natural como doença a partir da realização de exames e tratamentos desnecessários, originários de sinais e sintomas que podem ser facilmente explicados pela senescência (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2006).

O processo intrínseco que ocorre com o avanço da idade por si só não é o único responsável pelas mudanças nas funções orgânicas. Os fatores

extrínsecos ao processo de envelhecimento natural, como dieta, meio ambiente, prática de atividade física, composição corporal, o hábito de fumar e causas psicossociais podem exercer papel fundamental nessa diferença de efeitos (PAPALÉO NETTO 2007b; JACOB FILHO 2006).

Dentro da categoria de envelhecimento natural tem sido feita a distinção entre envelhecimento comum, no qual os fatores externos intensificam os efeitos desse processo e, envelhecimento saudável ou bem-sucedido, no qual eles não estariam presentes, ou, quando existentes, seriam de pouca importância (PAPALÉO NETTO 2007b).

Na sociedade brasileira, por motivos econômicos e culturais, predomina o envelhecimento comum, no qual os efeitos do processo natural do envelhecimento estão associados à ação dos fatores extrínsecos (PAPALÉO NETTO 2007b).

Com o passar dos anos, todos os elementos que compõem o organismo alteram-se em ambos os sexos. Há redução da quantidade de água, do conteúdo mineral ósseo, da massa muscular e da gordura corporal total. Observa-se acúmulo de gordura, especialmente, na região do tronco (SAMPAIO 2004; CARVALHO FILHO 2007).

A água corresponde a 60% do peso no adulto jovem e 52% no idoso, sendo que esta redução ocorre, principalmente, no conteúdo intracelular. Por este motivo, o idoso pode ser considerado um “desidratado crônico” e mediante perdas moderadas de líquidos já apresenta desidratação (CARVALHO FILHO 2007).

Os estudos têm mostrado que, com o avanço da idade, o peso e a estatura se modificam (MARUCCI e BARBOSA 2003). Nos homens, o peso tende a atingir um platô por volta dos 65 anos de idade, diminuindo a partir daí. Nas mulheres, o aumento persiste até em torno dos 75 anos, quando, o peso começa a reduzir (WHO 1995).

Paralelamente às alterações orgânicas e da composição corporal observadas no processo de envelhecimento natural, ocorrem com o avançar da idade modificações funcionais nos diversos sistemas corporais. Podem-se observar alterações nas funções dos sistemas muscular e osteoarticular, nervoso, cardiovascular, respiratório e digestório, como também a diminuição da função renal e do tamanho do fígado, redução da tolerância à glicose, e decréscimo da imunidade celular (CARVALHO FILHO 2007).

Dentre as modificações do trato gastrointestinal podem-se destacar as alterações na fisiologia intestinal, como a diminuição do trânsito colônico e, principalmente, mudanças na função anorretal que podem levar à constipação intestinal (FIRTH e PRATHER 2002). Observam-se outras alterações no intestino grosso que também contribuem para a constipação intestinal, como atrofia da mucosa, aumento do tecido conectivo, atrofia da camada muscular e comprometimento dos plexos nervosos (CARVALHO FILHO 2007).

1.1 CONSTIPAÇÃO INTESTINAL FUNCIONAL

Segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID), a constipação intestinal é considerada uma doença, número 564.0/5, que está classificada no item 560 - Outras doenças dos intestinos e peritônio, no subitem 564 - Transtornos digestivos funcionais não classificados em outra parte (CID 1990). Por outro lado, BALSON e GIBSON (1995), LOCKE (1996), RUBY et al. (2003), TALLEY (2004) e MÜLLER-LISSNER et al. (2005) classificam a constipação intestinal como problema, sintoma ou queixa, e não como uma doença. Desta forma, observa-se que existem divergências quanto à interpretação de constipação intestinal: doença, problema, sintoma ou queixa.

A constipação intestinal é oito vezes mais freqüente em idosos do que em jovens (ALBERICO e CARMO 1998) e três vezes mais freqüente na mulher do que no homem (ANDRE et al. 2000). Entre idosos morando em comunidade, é um sintoma relatado por 24 a 40% desses indivíduos (TALLEY e col. 1996).

De acordo com FRANK e SOARES (2002), em idosas atendidas pelo Programa de Reabilitação Cardíaca e pela Universidade Aberta à Terceira Idade no Rio de Janeiro, a constipação intestinal foi citada por 21,2% dessas mulheres. Em atendimento ambulatorial e em consultório no Rio de Janeiro, REIS (2003) observou que a constipação intestinal se apresentou como queixa principal ou secundária entre 50 e 60 % dos adultos assistidos, respectivamente. BARRETO FILHO et al. (2002) verificaram no Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, no período de dezembro de 1999 a janeiro de 2001, que, entre os 1.315 idosos

com idade igual ou superior a 60 anos, que procuraram o serviço de geriatria pela primeira vez, 3,9% apresentaram queixa espontânea de constipação intestinal.

Por outro lado, ANDRE et al. (2000) verificaram que os pacientes não interpretam a constipação como uma doença, mas reconhecem que os hábitos alimentares e comportamentais inadequados representam as principais causas desta doença e, na maioria das vezes recorrem, a soluções caseiras ou a automediação. Por esse motivo, o diagnóstico de constipação é, na maioria das vezes, secundário e não a queixa principal de procura de serviços médicos. Conseqüentemente, o número de pacientes com constipação intestinal pode ser ainda maior do que os médicos acreditam (GINSBERG et al. 2007).

De acordo com SCHAEFER e CHESKIN (1998), a constipação intestinal funcional é caracterizada pela ausência de lesão anatômica e pelas seguintes queixas: duas ou menos evacuações por semana, esforço para evacuar, sensação de evacuação incompleta no reto (tenesmo) e fezes na forma de cíbalos.

De acordo com os critérios de Roma I, são considerados constipados funcionais aqueles que apresentam duas ou mais dessas queixas, no mínimo em 25% das evacuações, por pelo 12 semanas (consecutivas ou não) no último ano, quando não usam laxantes (SCHAEFER e CHESKIN 1998).

Outros problemas relacionados à idade avançada podem contribuir para a prevalência de constipação, incluindo inatividade física, desidratação,

baixo consumo de fibra alimentar e de líquido, alimentação hipocalórica, número reduzido de refeições, número de doenças crônicas, efeitos tardios de doenças como diabetes ou traumas resultantes de cirurgia anal ou parto (LOCKE et al 2000).

Além disso, observa-se que a baixa renda e o baixo nível educacional também se relacionam com a constipação intestinal (TOWERS et al. 1994). Medicamentos usados para tratar indivíduos com várias doenças, situação bastante comum em idosos, podem ter efeitos profundos sobre os intestinos e causar ou agravar a constipação intestinal piorando a qualidade de vida (RUBY et al. 2003; GINSBERG et al. 2007).

1.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE IDOSOS

Várias pesquisas demonstram que o envelhecimento, apesar de ser processo natural, leva o organismo a diversas alterações anatômicas e funcionais que podem comprometer as condições de saúde e a nutrição do idoso (CAMPOS et al. 2000).

Com o envelhecimento, observa-se redução da sensibilidade por gostos primários: doce, salgado, ácido e amargo. O gosto tem sua base anatômica no número de gemas gustativas localizadas nas papilas linguais. O jovem apresenta mais de 250 gemas para cada papila, enquanto que o indivíduo com mais de 70 anos têm menos de 100 (CAMPOS et al. 2000). Cerca de 60% dos indivíduos entre 65 e 80 anos apresentam deficiência olfativa e esse percentual aumenta para 80% em indivíduos acima de 80

anos (ALBERICO e CARMO 1998; MARUCCI 1998). A visão prejudicada é outro fator comum nas pessoas idosas, que pode levar à diminuição do apetite, em virtude do não reconhecimento dos alimentos e a falta de habilidade de alimentar-se (CAMPOS et al. 2000).

São freqüentes problemas dentários como ausência dos dentes naturais, afecções periodontais e/ou grande número de cáries que resultam na perda dos dentes e no uso de próteses, que muitas vezes estão mal ajustadas, interferindo negativamente no processo de mastigação (MARUCCI 1998). Vale ressaltar que a eficiência mastigatória, mesmo com a prótese, é inferior à de uma dentição natural completa (JOSHIPURA et al. 1996; ALBERICO e CARMO 1998). Também se verifica diminuição da velocidade de deslocamento da mandíbula e redução qualitativa e quantitativa da produção de saliva (MARUCCI 1998; CARVALHO FILHO 2007).

Nesse sentido, os hábitos alimentares dos idosos são influenciados pela redução da função sensorial e diminuição da capacidade de mastigação, o que reflete negativamente na ingestão de alimentos, com diminuição do apetite, do prazer da ingestão alimentar podendo chegar à monotonia da dieta. Além disso, observa-se a redução no consumo de carnes, hortaliças e frutas e preferência por consistências mais pastosas e/ou líquidas, comprometendo o consumo de fibras alimentares, minerais e vitamina C (TOWERS et al. 1994; JOSHIPURA et al. 1996). Desta forma, poderia se estabelecer relação entre as mudanças alimentares que ocorrem no processo de envelhecimento, como diminuição na quantidade, variedade

e consistência dos alimentos, com a alteração no hábito intestinal (TOWERS et al. 1994; TALLEY et al. 2003).

Associado às alterações decorrentes do envelhecimento, fatores psicossociais, como a perda do cônjuge, pobreza, depressão, isolamento social, capacidade cognitiva e de deslocamento e outros relacionados à própria doença, podem levar a alterações quantitativas e qualitativas do consumo alimentar (CAMPOS et al. 2000; MORIGUTI et al. 2001), com a redução da ingestão de nutrientes e conseqüentemente de energia, contribuindo de forma indireta para a constipação intestinal funcional.

Em idosos pesquisados no município de São Paulo, estratificados por nível socioeconômico, segundo ordem crescente de renda, nas regiões I, II e III, mais de 85% dos indivíduos de todas as regiões tinham por hábito o consumo semanal de alimentos reguladores*. Ao se avaliar o consumo de alimentos, avaliado pelo questionário de freqüência alimentar, entretanto, a prática apresentou-se mais freqüente na região de maior poder aquisitivo (NAJAS et al. 1994).

MARUCCI (1992), estudando idosos do Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, verificou que o consumo dos alimentos construtores* e energéticos* foi adequado, o mesmo não acontecendo com os alimentos reguladores*, quando avaliados por sua presença às refeições. MARUCCI (1998), com o objetivo de avaliar a adequação da alimentação de idosos institucionalizados, verificou inadequação no consumo de hortaliças.

Em estudo de base populacional, com adultos e idosos, realizado em Minas Gerais, com o objetivo de verificar a adequação da ingestão de

*Os grupos de alimentos pertencentes aos alimentos reguladores são: frutas e hortaliças; os construtores são: carnes e ovos, leite e produtos lácteos e leguminosas e os energéticos são: óleos e gorduras, açúcares e doces e cereais, tubérculos e raízes. Essa classificação de grupos alimentares é anterior à proposta pela Pirâmide alimentar adaptada à população brasileira de acordo com Philippi et al (1999).

nutrientes de acordo com as recomendações dietéticas, LOPES et al. (2005) verificaram o consumo inadequado em toda população pesquisada pelo baixo consumo de fibras, cálcio, zinco e vitaminas e excesso de ácidos graxos saturados. ARANHA et al. (2004) estudaram 37 idosos institucionalizados, no município de João Pessoa na Paraíba, observaram baixa ingestão de vitamina C, que estava relacionada aos cardápios oferecidos pela instituição e, que eram pobres em hortaliças e frutas e ricos em cereais e derivados.

SALGUEIRO et al. (2005), estudando idosas com constipação intestinal funcional atendidas no Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas também verificaram por meio da avaliação do consumo alimentar utilizando o recordatório de 24 h, baixo consumo de fibras alimentares e líquidos, além de observar média de idade elevada, baixo nível social e de atividade física e número elevado de medicamentos consumidos diariamente entre essas mulheres.

Outros fatores importantes que podem influenciar o hábito intestinal normal são a qualidade e a regularidade na ingestão de fibras. Alguns estudos sugerem a existência de mecanismo de adaptação intestinal ao consumo diário de fibras na alimentação: o fornecimento constante do substrato fibroso disponível à fermentação afeta a atividade metabólica das bactérias, estimulando sua proliferação, fenômeno provavelmente importante para o aumento da massa fecal. Assim, é possível que o consumo não diário de alimentos fontes de fibras e o aporte intermitente de substrato para a proliferação de bactérias colônicas, prejudique a formação regular de fezes

macias e volumosas, fenômeno que pode ser responsável pela constipação intestinal (ANDRE et al. 2000; VODERHOLZER et al. 1997).

1.3 EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Os idosos representam segmento da população que necessita de atenção especial com ações de educativas diferenciadas visando o aumento do conhecimento e a modificação de comportamentos (SAHYOUN et al. 2004; LOPES et al. 2005). Os hábitos alimentares podem se modificar em decorrência do processo de envelhecimento, somado a fatores sociais, ambientais, psicológicos, fisiológicos, econômicos, entre outros. É importante destacar que os hábitos alimentares estão relacionados com fatores de prevenção, manutenção e recuperação da saúde e, assim, mudá-los representa importante aspecto na promoção da saúde de idosos (JACOB FILHO 1998).

BOOG, em 2004, apresenta um conceito que procura clarear o contexto no qual devem estar inseridas as ações no âmbito da educação nutricional, conceituada como: *“conjunto de estratégias sistematizadas para impulsionar a cultura e a valorização da alimentação, concebidas no reconhecimento da necessidade de respeitar, mas também de modificar crenças, valores, atitudes, representações, práticas e relações sociais que se estabelecem em torno da alimentação, visando o acesso econômico e social de todos os cidadãos a uma alimentação quantitativa e*

qualitativamente adequada, que atende aos objetivos de saúde, prazer e convívio social”.

Educar é um processo de mudança que ocorre, no mínimo, entre duas pessoas - educador e educando e, tal prática deve ser centrada no sujeito e não no processo (MOTTA e BOOG 1988). A educação é inerente à vida. O ser humano aprende e se desenvolve ao longo de sua existência no esforço de responder aos desafios cotidianos (BOOG 2005).

A educação é uma atividade essencialmente criativa, na qual os conceitos são explicados, ilustrados, analisados e apresentados de diversas formas, a fim de permitir que as idéias neles contidas venham ao encontro da prática, transformando-se em ação (MOTTA e BOOG 1988).

A ação de educar em nutrição deve basear-se em modelos e teorias que especifiquem o “como fazer” a promoção da mudança de comportamento alimentar e estilo de vida de indivíduos (CERVATO et al. 2004). CHERNOFF (2001) destaca a utilização de teorias e modelos educacionais para alcançar as mudanças comportamentais que levam a um estilo de vida mais saudável.

O aconselhamento nutricional centrado no cliente é uma abordagem metodológica desenvolvida por Carl Rogers em meados de 1940 e a descreve como sendo focada nas preocupações do paciente (MACLELLAN e BERENBAUM 2007). Esse modelo foi estruturado a partir de linhas da psicologia e está fundamentado teoricamente em bibliografias, tanto da área de ciências humanas, quanto da área de nutrição (RODRIGUES et al. 2005).

O modelo proposto por Rogers propicia ao cliente o desenvolvimento de valores positivos e a autodescoberta (PATTERSON e EISENBERG 1988a). As características principais do educador são: a empatia e a congruência - requisitos necessários para a construção de um relacionamento baseado na confiança e na verdade (RODRIGUES et al. 2005; MACLELLAN e BERENBAUM 2007). É o processo pelo qual os clientes são auxiliados a selecionar e implementar comportamentos desejáveis de alimentação e estilo de vida. A mudança de comportamento é específica para cada cliente e para cada situação apresentada (MARTINS 2002).

Nesse sentido, o educador nutricional é apenas um facilitador das mudanças de comportamento desejadas, que dá apoio emocional, auxilia na identificação de problemas nutricionais e de estilo de vida (BAUER e SOKOLIK 2002), sugere comportamentos a serem modificados e facilita a compreensão e o controle do cliente (MARTINS 2002).

No aconselhamento nutricional centrado no cliente, o educador estimula o educando a definir, analisar e agir sobre seus próprios problemas (MARTINS e ABREU 1997). Para estimular o educando a desvendar seus problemas, é fundamental que o educador seja sensível para perceber a necessidade que o cliente tem em ser encorajado, a fim de poder ampliar os temas relacionados aos problemas (RODRIGUES et al. 2005).

Assim, a educação centrada no cliente tem que ser libertadora e conscientizadora; por isso deve buscar a autonomia do cliente. O aconselhamento acontece a partir de um profundo encontro entre educador

e educando, no qual o educador deve ouvir atentamente o educando para poder falar com ele (BOOG 1997).

Os pacientes têm a percepção que o aconselhamento nutricional centrado no cliente é o resultado do encontro de dois especialistas, de um lado, o nutricionista como especialista em assuntos relacionados à nutrição e do outro, o cliente como especialista nos aspectos que envolvem a própria vida (MACLELLAN e BERENBAUM 2007).

O aconselhamento nutricional centrado no cliente aumenta a responsabilidade do educando pelos seus pensamentos, comportamentos e decisões tomadas e implementadas na sua vida (MARTINS 2002; BOOG 1997), o que vem a corroborar com a premissa do modelo radical de educação em saúde que está centrado num incremento da consciência crítica das pessoas e promoção do envolvimento dos indivíduos nas decisões relacionadas à sua saúde e, supondo-se que os indivíduos conscientes sejam capazes de se responsabilizar pela sua própria saúde (OLIVEIRA 2005; CAMPOS et al. 2004).

O papel do educador é facilitar o processo pelo qual o cliente identifica mais claramente onde ele está, onde quer estar e o que precisa aprender para chegar lá e ajudá-lo a identificar os aspectos positivos e negativos das várias opções que existem (MARTINS 2002).

Sendo assim, o aconselhamento nutricional pode ser conceituado como modelo teórico usado para educação nutricional, que ocorre por meio do diálogo entre o cliente - que procura ajuda para solucionar problemas de alimentação, e o nutricionista (facilitador) preparado para analisar o

problema alimentar no contexto biopsicossociocultural do indivíduo. O profissional auxiliará a explicitar os conflitos que permeiam o problema, a fim de buscar soluções que possam integrar as experiências de criação de estratégias para o enfrentamento dos problemas alimentares na vida cotidiana, buscando estado de harmonia que seja compatível com a saúde e com a satisfação do cliente (RODRIGUES et al. 2005).

Considerando as características individuais do processo de envelhecimento e a carência de estudos de intervenção educativa apropriados à população idosa, baseados em modelos teóricos para sua estruturação e implementação, este estudo propõe: analisar os efeitos do aconselhamento nutricional centrado no cliente em idosos com constipação intestinal funcional por meio de ensaio clínico aleatorizado.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os efeitos do aconselhamento nutricional centrado no cliente, em idosos com constipação intestinal funcional matriculados em ambulatório geriátrico.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a população segundo as variáveis demográficas; sexo, idade e classe social.
- Verificar a evolução, durante o acompanhamento do grupo controle e intervenção, das variáveis: Índice de Massa Corporal (IMC), prática de atividade física, uso de medicamentos total e de laxantes, consumo alimentar (valor energético total, carboidratos, lipídios, fibras alimentares, ingestão de líquidos e os grupos alimentares: frutas, leguminosas e cereais, tubérculos e raízes) e as queixas que caracterizam a constipação intestinal.
- Comparar os efeitos nas variáveis entre os grupos controle e intervenção e dentro de cada grupo.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 FONTE DOS DADOS

Foram utilizados dados primários, obtidos da pesquisa intitulada “Intervenção nutricional educativa: promovendo a saúde de idosos com constipação intestinal funcional”, realizada pela própria autora e financiada pela FAPESP (processo 02/03186-3) e pelo Fundo de Cultura e Extensão Universitária da USP. Ela foi desenvolvida na Faculdade de Saúde Pública e os dados foram coletados no Ambulatório de Geriatria do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, de abril de 2002 a novembro de 2003.

3.2 DELINEAMENTO

O estudo foi experimental do tipo ensaio clínico aleatorizado, que é destinado a estudar a comparação de uma variável em dois grupos de pessoas. Este desenho é apontado como a melhor estratégia para investigar uma relação de causa-efeito, sendo indicado para a avaliação de um fator dietético para prevenção ou tratamento de indivíduos doentes (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA de la SALUD 1994; PEREIRA 2005a). Nesse tipo de estudo, trabalha-se comparativamente com dois grupos, formados aleatoriamente. Em um dos grupos, denominado grupo

experimental ou teste, é feita a intervenção, que consiste na aplicação de um tratamento, com o objetivo de observar e medir a produção do efeito correspondente naquela situação que se deseja modificar. No outro grupo, chamado controle ou comparação, cuja composição deve ser semelhante à do experimental, não se realiza a intervenção. O resultado final que se estuda é o impacto da intervenção ou do tratamento aplicado, comparando-se os dois grupos (ALMEIDA FILHO e ROUQUAYROL 1992; PEREIRA 2005b).

Na pesquisa, os indivíduos foram distribuídos por meio da aleatorização para comporem os grupos intervenção e controle. Esse procedimento assegura a formação de grupos semelhantes em função de distribuir igualmente os fatores que poderiam confundir a interpretação dos resultados (SCHMIDT e DUNCAN 1994; PEREIRA 2005b).

3.3 POPULAÇÃO

Foram entrevistados 78 idosos, sendo 66 do sexo feminino e 12 do masculino com idade igual ou superior a 60 anos, com hipótese diagnóstica de constipação intestinal funcional, matriculados no Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas e encaminhados pela equipe médica. Não foi possível quantificar o número de idosos encaminhados ao pesquisador, por se tratar de um estudo de demanda. Os grupos intervenção e controle foram formados por meio da randomização simples com o sorteio dos idosos após a entrevista inicial não sendo informados quanto ao grupo que pertenciam. O

diagrama a seguir (Figura 1) apresenta as etapas de seleção, randomização e o seguimento dos idosos nesta pesquisa. Dos 78 idosos entrevistados, 51 aceitaram participar da pesquisa enquanto 24 não aceitaram e 3 foram excluídos pelos critérios definidos. Os 24 idosos que não aceitaram participar do estudo alegaram os seguintes motivos: dificuldade de ir ao Hospital, longa duração da pesquisa, participação em outros protocolos de pesquisas e realização de procedimentos relacionados à saúde. Daqueles que aceitaram participar, sete idosos do grupo intervenção desistiram do acompanhamento, sendo dois na segunda entrevista, quatro na terceira e um na quarta. No grupo controle quatro idosos abandonaram o seguimento, sendo três na primeira consulta e um na quarta. Dessa forma, a amostra consistiu em 40 idosos, 21 no grupo controle e 19 no grupo intervenção.

Durante o desenvolvimento da pesquisa a equipe médica do Serviço de Geriatria não teve acesso a classificação dos idosos em grupo controle e intervenção, ou qualquer outro dado referente ao estudo. Desta forma mantiveram a conduta habitual do serviço.

Figura 1 - Diagrama sobre o processo de seleção e randomização dos idosos no estudo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/ 2003.

A população foi selecionada na entrevista inicial de acordo com os critérios de inclusão e de exclusão descritos a seguir.

3.3.1 Critérios de inclusão:

Os idosos deveriam estar matriculados no Ambulatório de Geriatria e apresentar queixas de: duas ou menos evacuações por semana, fezes na forma de cíbalos, tenesmo ou esforço para evacuar. Foram considerados constipados, de acordo com os critérios de Roma I, os idosos que apresentaram duas ou mais dessas queixas, no mínimo em 25% das evacuações, por pelo 12 semanas (consecutivas ou não) no último ano, quando não usavam laxantes (SCHAEFER e CHESKIN 1998).

3.3.2 Critérios de exclusão:

Foram excluídos os idosos que participaram de programas de educação nutricional anteriormente nesse Ambulatório e aqueles que apresentaram antecedentes de doenças endócrinas, neurológicas, gastrintestinais orgânicas (megacólon, obstrução mecânica da luz intestinal e outras) que pudessem comprometer o hábito intestinal, e os que não deambulavam (RODRIGUEZ e MORAES FILHO 1989; BALSON e GIBSON 1995; NEAL 1995; FARCHI et al. 1996; MEIRING e JOUBERT 1998; SCHAEFER e CHESKIN 1998; TALLEY et al. 2003).

3.4 COLETA DE DADOS

Os dados utilizados na pesquisa foram coletados na entrevista inicial, nas consultas de acompanhamento para o grupo controle e para intervenção educativa para o grupo intervenção. As consultas do grupo intervenção e controle foram realizadas numa sala determinada pela equipe médica do Serviço de Geriatria. Foram realizadas em sete momentos individuais com frequência mensal para os dois grupos. O formulário da entrevista inicial encontra-se no Anexo 1 e o das consultas de acompanhamento está no Anexo 2.

A seguir verifica-se descrição da coleta dos dados:

3.4.1 Entrevista inicial

Foram obtidas dados referentes à identificação do indivíduo (nome completo, número do registro geral no hospital, endereço e telefone para contato), características gerais (idade e dados antropométricos) dados para a classificação socioeconômica, queixas relacionadas à constipação intestinal funcional, prática de atividade física, uso de medicamentos e consumo alimentar.

a) Características gerais

Idade

A idade, em anos, e a data de nascimento foram perguntadas diretamente ao idoso, sendo esta última confirmada com a apresentação de um algum documento de identificação.

Antropometria

Peso

O peso corporal foi medido de acordo com FRISANCHO (1999), por meio de balança antropométrica digital da marca Fillizola®, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100 g, existente no Posto de Enfermagem do Ambulatório. Antes de iniciar a pesagem, verificava-se se o aparelho estava regulado. O idoso foi orientado a se posicionar no centro da balança com o peso distribuído entre ambos os pés, com roupas leves (sem casaco ou paletó) e sem calçados.

Estatura

Foi medida de acordo com FRISANCHO (1999), com antropômetro fixo, localizado no Posto de Enfermagem do Ambulatório. O idoso foi orientado a permanecer descalço, com os calcanhares juntos e com as costas esticadas e voltadas para a fita métrica. As nádegas, os ombros, as panturrilhas e a parte posterior da cabeça permaneceram encostadas na parede. O peso se manteve distribuído igualmente sobre os dois pés e os braços estendidos ao lado do corpo, com as palmas das mãos de frente para as coxas. O idoso foi orientado a respirar profundamente e mantendo uma

posição completamente ereta. O antropômetro foi trazido até que encostasse a cabeça, formando ângulo reto com a parede e fazendo pressão suficiente para comprimir o cabelo. Foram tomadas duas medidas sucessivas e calculada a média entre elas, desde que não houvesse diferença maior do que um centímetro.

Índice de Massa Corporal

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela relação do peso em quilogramas, dividido pela estatura em metros ao quadrado. Para classificação do estado nutricional de idosos segundo o IMC, utilizou-se a recomendação do NSI (1994), considerados eutróficos aqueles indivíduos com valores de 22 a 27 kg/m².

b) Classificação socioeconômica

Foram coletadas informações sobre a escolaridade do chefe da família e os bens de consumo presentes na residência do idoso para classificação socioeconômica, segundo os critérios adotados pela Associação Brasileira de Pesquisa e Mercado (ABIPME 1997). Em relação à escolaridade, a pergunta se referiu à série até a qual o chefe da família estudou, desconsiderando a ocorrência de repetição de algum ano escolar. A seguir, foram dados pontos de acordo com a classificação do Quadro 1. Depois, foram feitas perguntas sobre a presença dos itens de conforto no domicílio e a quantidade de cada um deles na residência (Quadro 2). A classificação

socioeconômica foi obtida pelo somatório dos pontos da escolaridade e dos itens de conforto de acordo com os critérios apresentados no Quadro 3.

Quadro 1 – Classificação da escolaridade do chefe da casa segundo o modelo ABIPEME (1997):

Escolaridade do chefe da casa	Pontos
Analfabeto	00
Ensino fundamental incompleto	01
Ensino fundamental completo/ Ensino médio incompleto	03
Ensino médio completo/ Ensino superior incompleto	05
Superior completo	10

Quadro 2 – Pontuação dos itens de conforto segundo o modelo ABIPEME (1997):

Itens	Número de itens de conforto						
	0	1	2	3	4	5	6 ou +
TV	0	2	4	6	8	10	12
Rádio	0	1	2	3	4	5	6
Banheiro	0	2	4	6	8	10	12
Empregada fixa	0	6	12	18	24	24	24
Aspirador de pó	0	5	5	5	5	5	5
Máquina de lavar roupa	0	2	2	2	2	2	2
Automóvel	0	4	8	12	16	16	16

Quadro 3 - Classificação pela pontuação obtida em classes socioeconômicas segundo o modelo ABIPEME (1997):

Se X = soma dos pontos de um sujeito particular (S)

Se $X > 35$ pontos	Classe A
Se $21 < X \leq 35$	Classe B
Se $10 < X \leq 21$	Classe C
Se $5 < X \leq 19$	Classe D
Se $0 < X \leq 5$	Classe E

c) Queixas que caracterizam a constipação intestinal

Foram verificados se as queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional foram satisfeitas de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos.

d) Prática de atividade física

Os dados referentes a prática de atividade física foram coletados por meio de entrevista e registrados em questionário específico e expressos em escores, como recomenda BAECKE et al. (1982). Este questionário foi validado para população brasileira e adaptado para avaliar o exercício físico e as atividades de lazer e locomoção nos últimos 12 meses por FLORINDO e LATORRE (2003).

O questionário de Baecke é composto por 16 questões que compreende três escores de atividade física habitual (AFH): escore de atividades físicas ocupacionais, escore de exercícios físicos no lazer e escore de atividades físicas de lazer e locomoção. No presente estudo, o escore de atividade física total foi considerado como o somatório do escore de exercícios físicos no lazer com o escore de atividades físicas de lazer e locomoção (FLORINDO et al. 2000). Não foi considerada a atividade física ocupacional, uma vez que todos os idosos eram aposentados ou pensionistas.

Cálculo dos Escores do Questionário de Baecke:

Escore de Exercício Físico no Lazer (EEFL): o cálculo da questão referente à prática de esporte/ exercício físico levou em consideração a intensidade (tipo de modalidade), o tempo (horas por semana) e a proporção (meses por ano) dos exercícios realizados, da seguinte forma:

√ intensidade = **0,76** para modalidades com gasto energético leve ou **1,26** para modalidades com gasto energético moderado ou **1,76** para modalidades com gasto energético vigoroso.

O gasto energético da modalidade foi determinado pelo conjunto de atividades físicas, segundo AINSWORTH et al. (2000) de acordo com o tipo de modalidade praticada pelo idoso.

√ tempo = **0,5** para menos de uma hora por semana ou **1,5** entre uma hora e menos que duas horas por semana ou **2,5** para mais que duas horas e menos que três ou **3,5** para mais que três e até quatro horas por semana ou **4,5** para mais que quatro horas por semana – determinado pela resposta das horas por semana de prática da atividade.

√ proporção = **0,04** para menos que um mês ou **0,17** de um a três meses ou **0,42** de quatro a seis meses ou **0,67** de sete a nove meses ou **0,92** para mais que nove meses – determinado pela resposta dos meses por ano de prática.

Para o cálculo do valor da questão 4.9 os valores de intensidade, tempo e proporção foram multiplicados e somados. Para os idosos que não

praticavam nenhum tipo de atividade física, o valor desta resposta foi zero (FLORINDO et al. 2000).

Questão 4.9 = Intensidade x Tempo x Proporção

Após o resultado desta etapa, foi estipulado um escore de 1 a 5 (BAECKE et al. 1982) de acordo com os valores obtidos na etapa anterior e com os critérios de classificação apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Classificação da questão 4.9

Valores	0	0,01-3,99	3,99-7,99	7,99-11,99	>11,99
Escore	1	2	3	4	5

Para determinar o EEFL ao resultado da questão 4.9 foram somados os valores dos pontos das questões 4.10, 4.11 e 4.12 e dividido por quatro (FLORINDO et al. 2000).

$$EEFL = \frac{\text{questão 4.9} + \text{questão 4.10} + \text{questão 4.11} + \text{questão 4.12}}{4}$$

Escore de Atividade Física, Lazer e Locomoção (EAFLL): foram subtraídos seis pontos do valor obtido da questão 4.13 e, em seguida, somou-se com os valores das questões 4.14, 4.15 e 4.16 e dividiu-se o número obtido por 4 (FLORINDO et al. 2000).

$$\text{EAFLL} = \frac{(6 - \text{questão 4.13}) + \text{questão 4.14} + \text{questão 4.15} + \text{questão 4.16}}{4}$$

4

Escore de Atividade Física Total (EAFT): foi considerado como a soma do Escore de Exercício Físico no Lazer (EEFL) com o Escore de Atividade Física, Lazer e Locomoção (EAFLL) (FLORINDO et al. 2000).

$$\text{EAFT} = \text{EEFL} + \text{EAFLL}$$

e) Uso de medicamentos

O pesquisador perguntava sobre quais medicamentos e dosagens que estavam sendo utilizados, diariamente, no último mês; sendo que tais informações foram confirmadas pela prescrição médica. Caso o idoso não tivesse trazido a receita, era solicitado trazê-la na próxima consulta. Além disso, também foi questionado quanto ao uso de medicamentos que não eram prescritos pelo médico, mas que estavam sendo utilizados no último mês, principalmente os laxantes. Os medicamentos utilizados foram analisados de acordo com o número total de drogas utilizadas e com o número de laxantes consumidos.

f) Consumo alimentar

Foi avaliado o consumo alimentar atual em cada consulta, utilizando-se o recordatório de 24 horas, em medidas caseiras referente ao dia anterior ao atendimento, desde a primeira até a última refeição.

Durante o questionamento, o educador mostrava as imagens dos alimentos e das medidas caseiras, contidas no Registro Fotográfico para Inquéritos Dietéticos (ZABOTTO 1996) e também apresentava utensílios domésticos presentes no consultório de atendimento como: pires de café e chá, xícara de café e chá, prato de sobremesa e copos para quantificar os alimentos ingeridos (BONOMO 2000).

A quantidade de hortaliças consumidas cruas, cozidas ou refogadas foi registrada em três medidas caseiras adotadas pelo pesquisador: pires de café, pires de chá ou prato de sobremesa.

Para quantificar os líquidos consumidos, foram apresentados copos ou xícaras ao idoso. Os líquidos considerados como fluidos na ingestão total do dia foram: água, leite, café, suco e chá. O café e o chá foram incluídos como líquidos de hidratação, pois foram consumidos em pequenas quantidades como sugerem SCHAEFER e CHESKIN (1998) e RUSSELL et al. (1999).

Dessa forma, à medida que o idoso relatava os alimentos e identificava o tamanho das porções consumidas em cada refeição, o pesquisador registrava os dados no formulário específico.

As refeições relatadas pelos idosos, que se referem à ingestão de alimentos sólidos e/ou líquidos, foram classificadas da seguinte forma: a

primeira refeição foi considerada o desjejum, que incluiu os primeiros alimentos consumidos no dia; a colação foram todos os alimentos ingeridos entre a primeira refeição e o almoço; o almoço foi considerado a refeição realizada no horário entre 11 e 14 horas, que não fosse o desjejum e nem a colação; o lanche da tarde constituiu a refeição realizada entre 15 e 17 horas; o jantar foi a refeição realizada no final da tarde ou início da noite, entre 17 e 21 horas; a ceia foi designada como sendo a última refeição do dia antes de dormir.

Foi feita a conversão das medidas caseiras para o peso em gramas, a transcrição das preparações da forma de consumo para a crua e a determinação dos ingredientes das receitas. Para tanto, foram utilizados a Tabela para Avaliação do Consumo Alimentar em Medidas Caseiras (PINHEIRO et al. 2000), o Manual de Receitas e Medidas Caseiras para Cálculo de Inquéritos Alimentares (FISBERG e VILLAR 2002), as receitas padronizadas obtidas pelo *software* Virtual Nutri (PHILIPPI et al. 1996) e aquelas desenvolvidas no laboratório de Técnica Dietética da Faculdade de Saúde Pública.

O cálculo dos dados da composição química dos alimentos consumidos foi feito, utilizando-se o *software* “Virtual Nutri” (PHILIPPI et al. 1996) com alteração no banco de dados. O banco de dados do programa foi modificado com a introdução dos dados da composição química de alimentos da Tabela de Composição Química de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional (PHILIPPI 2002) e da composição química dos alimentos

industrializados de acordo com os dados disponíveis nos rótulos dos alimentos industrializados e/ou centro de atendimento ao consumidor.

Em seguida, os itens alimentares foram classificados dentro de cada um dos oito grupos de alimentos propostos por PHILIPPI et al. (1999), segundo Pirâmide Alimentar Adaptada nos quatro níveis desse ícone - 1º nível: grupo dos pães, cereais, tubérculos e raízes; 2º nível: grupo das hortaliças e grupo das frutas; 3º nível: grupo do leite e produtos lácteos, grupo das carnes e ovos e grupo das leguminosas e 4º nível: grupo dos óleos e gorduras e grupo dos açúcares e doces (PHILIPPI et al. 1999). Neste trabalho, só foram considerados o primeiro e segundo níveis da pirâmide alimentar, e do terceiro nível, apenas as leguminosas, por representarem os alimentos fontes de fibras alimentares.

De acordo com o valor energético da porção consumida, foi quantificado o número de porções que essa quantidade representava no grupo alimentar da Pirâmide. O grupo dos pães, cereais, raízes e tubérculos têm sua porção determinada em 150 kcal; hortaliças em 15 kcal; frutas em 35 kcal e leguminosas em 55 kcal (PHILIPPI et al. 1999).

O número de porções consumidas de cada grupo alimentar foi determinado de acordo com o valor energético do item. Por exemplo: uma unidade de pão francês (alimento pertencente ao grupo dos pães, cereais, raízes e tubérculos) fornece 150 kcal, portanto, ele representa uma porção deste grupo.

3.4.2 Acompanhamento

Utilizou-se a terminologia consulta para caracterizar cada comparecimento ao acompanhamento dos idosos tanto do grupo controle quanto do grupo intervenção.

As consultas de acompanhamento para o grupo controle e de intervenção educativa, baseada no modelo do aconselhamento nutricional centrado no cliente para o grupo intervenção, foram realizadas por meio de entrevista e os dados anotados em formulário específico (Anexo 2). Os dados coletados em cada uma das sete consultas foram os mesmos da entrevista inicial, exceto a classificação social e foram obtidos do modo já descrito anteriormente. Além disso, foram verificadas mudanças de endereço ou telefone.

As consultas com o grupo intervenção duravam em torno de 60 minutos e com o grupo controle de 30 a 40 minutos. Além disso, os idosos do grupo controle não recebiam informações sobre alimentação. Dessa forma, a princípio pode-se entender que nas consultas com o grupo controle não ocorreu nenhum tipo de intervenção. Quando os idosos faziam alguma pergunta sobre suas dúvidas em relação à alimentação e/ou a atividade física ou outro assunto que tivesse relação com a constipação intestinal, o pesquisador retornava a mesma pergunta para o idoso estimulando sua reflexão sobre o assunto.

3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO

As variáveis de estudo utilizadas para a caracterização dos grupos foram: sexo, idade e classe social. As variáveis analisadas foram:

✓ IMC;

✓ escore de atividade física total;

✓ variáveis relacionadas ao consumo alimentar: valor energético total, consumo de carboidratos em gramas, consumo de lipídios em gramas, consumo percentual de lipídios, número de porções do grupo das frutas, número de porções do grupo das leguminosas, consumo de líquidos, número de porções do grupo dos cereais e consumo de fibras alimentares;

✓ variáveis relacionadas ao uso de medicamentos: número de medicamentos total e número de laxantes;

✓ variáveis relacionadas às queixas que caracterizam a constipação intestinal: frequência de 2 ou menos evacuações semanais, presença de esforço nas evacuações, presença de cíbalos nas evacuações e presença de tenesmo nas evacuações.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Foi feita, inicialmente, análise descritiva das variáveis com o objetivo de resumir as informações contidas no banco de dados.

Para as variáveis quantitativas relacionadas ao IMC, à prática de atividade física, ao consumo alimentar e ao uso de medicamentos total e

laxante foram construídos gráficos que representam as médias e os erros-padrão, por grupo (controle e intervenção) e consulta. Esses gráficos foram apresentados com e sem a separação por grupo etário (60 a 79 anos e 80 ou +). Os dados das variáveis relacionadas às queixas que caracterizam a constipação intestinal foram coletados como variável quantitativa. Na análise, esses dados foram transformados numa variável qualitativa (sim e não), que expressava a presença ou não da queixa. Foram feitos gráficos das proporções de ocorrência das queixas, por grupo e consulta. Esses valores, também foram apresentados com e sem a separação por grupo etário.

Na análise inferencial das variáveis resposta quantitativas: variáveis relacionadas ao consumo alimentar, exceto o grupo das leguminosas e as variáveis relacionadas ao uso de medicamentos, foi adotada a técnica de análise de variância com medidas repetidas (WINER 1991). Foram incluídos no modelo os fatores grupo (intervenção e controle), consulta e grupo etário (60 a 79 anos e 80 ou +) e suas interações. A suposição de esfericidade da matriz de covariâncias foi testada e a de normalidade foi avaliada por meio da construção de gráficos de probabilidade normal dos resíduos. O teste de Bonferroni foi adotado na continuidade da análise de variância de medidas repetidas, quando foi detectado efeito de um fator ou interação (ARANGO 2005), por se tratar de método conservador que mantém sob controle o nível de significância do teste, ou seja, controla o erro tipo I que é a probabilidade de rejeitar H^0 quando H^0 é verdadeira (PESTANA e GAGEIRO 2005).

Para as variáveis quantitativas resposta, que não apresentaram distribuição próxima à normal e que, não foi possível encontrar uma transformação para que esta condição fosse satisfeita, foi adotada a técnica de análise de variância não paramétrica de dados ordinais com medidas repetidas, são elas: IMC, escore total de atividade física e leguminosas (BRUNNER 2002). Devido a restrições computacionais, considerou-se na análise, dois fatores. Um deles foi a consulta, que envolve medidas repetidas nos mesmos indivíduos e o outro consistiu na combinação da idade e grupo, isto é, tem os seguintes níveis: controle 60 a 79 anos, controle 80 ou +, intervenção 60 a 79 anos e intervenção 80 ou + e foi denominado grupo-idade.

Essa técnica também foi adotada na análise das variáveis resposta qualitativas, queixas relacionadas à constipação intestinal: frequência de 2 ou menos evacuações semanais, presença de esforço nas evacuações, de cíbalos e de tenesmo. Quando foi detectado efeito de um fator ou interação, foram feitas comparações múltiplas, adotando a correção de Bonferroni (ARANGO 2005). Foi adotado o nível de significância de 0,05.

O banco de dados foi construído com o auxílio dos programas EPI INFO versão 6.040 (DEAN et al. 1990) e do Excel versão 7.0 para Windows. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio dos programas SPSS versão 11, Minitab versão 14 e rotina Excel (encontrada em <http://www.ime.usp.br/rjmsinger>)

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Os dados para o presente estudo foram obtidos da pesquisa, intitulada “Intervenção nutricional educativa: promovendo a saúde de idosos com constipação intestinal funcional”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública, em 19/02/2002 (Anexo 3) e pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo em 23/01/2002 (Anexo 4). O modelo do termo e consentimento livre e esclarecido foi elaborado baseado na resolução CNS/196 de 10/10/96 e apresentado aos idosos, encaminhados no momento da entrevista inicial (Anexo 5).

Os idosos foram esclarecidos quanto ao sigilo de sua identidade e do não prejuízo ao seu tratamento dentro da Instituição em caso de desistência. Eles se mostraram disponíveis para responder às perguntas e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com exceção de uma idosa, que concordou em fornecer as respostas ao questionário da entrevista inicial, porém se recusou a assinar e participar do programa educativo. Para aqueles que eram analfabetos e tinham acompanhante, foi essa pessoa quem assinou o termo.

Além disso, para os idosos que formaram o grupo “controle”, após as sete consultas para acompanhamento, foram oferecidas as sete consultas para a intervenção nutricional educativa, idênticas ao grupo intervenção (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA de la SALUD 1994; PEREIRA 2005c).

Dos 21 idosos que formaram o grupo controle, 11 participaram das sete consultas individuais para a intervenção nutricional educativa.

4 INTERVENÇÃO EDUCATIVA

O modelo de educação nutricional, adotado para a intervenção educativa dos idosos com constipação intestinal funcional, foi o aconselhamento nutricional centrado no cliente. Esse modelo considera a educação como o processo de ensino, treinamento e facilitação, que permite a troca de informações entre o educador e o educando (idoso), por meio de uma linguagem entendível, dentro de um ambiente que conduz ao aprendizado (MARTINS e ABREU 1997). O aconselhamento consiste em um modelo de intervenção educativa vinculada a partir do encontro entre educador e educando, para que o processo de educação seja libertador e conscientizador (BOOG 1997).

O educador nutricional durante o acompanhamento do grupo intervenção considerou a alimentação, como a representação de fatores psicológicos, culturais e ambientais, pois como refere GARCIA (1992), ela compreende um universo de significados, onde o homem se expressa psicológica e culturalmente (GARCIA 1992).

O educador forneceu apoio emocional, assim como dados cognitivos (de conhecimento) para a mudança. Por meio de técnicas motivacionais, o cliente deveria alcançar o resultado da educação, que é a mudança de comportamento alimentar (BAUER e SOKOLIK 2002). A intervenção sobre o comportamento alimentar do cliente foi realizada respeitando-se sua

autonomia e valorizando seu potencial como sujeito histórico do processo (RODRIGUES et al. 2005).

A educação objetivou dar poder ao idoso, pois desta forma enfatizou sua responsabilidade tanto na causa do problema, como na resolução (MARTINS 2002). Assim sendo, o educador teve a função de facilitador do processo de mudança no comportamento alimentar. Juntos discutiram e avaliaram o problema, constipação intestinal funcional e seus hábitos alimentares, culturais, sociais e de estilo de vida, e planejaram as estratégias para a solução da situação (constipação intestinal funcional). Para cumprir esse modelo de aconselhamento nutricional centrado no cliente, o estabelecimento de uma relação estreita entre ambos foi fundamental (MARTINS 2002).

4.1 ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL: DIRETRIZES

As diretrizes do aconselhamento nutricional adotadas, baseada em MARTINS e ABREU (1997) foram as seguintes:

- baseia-se no processo (série contínua de eventos interdependentes);
- direciona-se ao relacionamento. Explora assuntos pessoais;
- trabalha com pensamentos, sentimentos e comportamentos;
- endereça motivação, negação e resistência.
- resolve assuntos e barreiras que impedem uma pessoa de fazer escolhas saudáveis;
- encoraja escolhas entre as opções;

- faz elogios e possibilita a motivação;
- desenvolve relacionamento mais próximo entre educador e o cliente;
- há parceria entre educador e o cliente;
- promove a independência do cliente;
- há acompanhamento aberto e mais longo;
- pode medir aderência e fazer ajustes;
- mede-se o sucesso subjetivamente (exemplo: felicidade, mudança de humor, movimentos, relacionamentos);
- enfatiza a abordagem de equipe multidisciplinar.

Além disso, outros aspectos foram importantes para o desenvolvimento de um aconselhamento efetivo, segundo MARTINS e ABREU (1997):

- criar ambiente de segurança e confiança, no qual o cliente não se sente julgado;
- ouvir o cliente completa e ativamente;
- Avaliar a compreensão e os sentimentos do cliente;
- fornecer informações precisas, de maneira clara e simples;
- esclarecer e corrigir informações incorretas;
- Dar valor aos sentimentos do cliente;
- Ajudar o cliente a avaliar os riscos de comportamentos passados e presentes;
- Ajudar o cliente a desenvolver estratégias para redução dos riscos;
- Ajudar o cliente a identificar os obstáculos potenciais para a redução dos riscos e para a promoção da saúde;
- Fornecer apoio psicológico para reduzir riscos e promover a saúde;

- fazer referências apropriadas para serviços adicionais;
- avaliar a motivação do cliente para procurar as referências, e o ajudar a minimizar barreiras para buscar outros serviços necessários.

4.2 TÉCNICAS BÁSICAS DO ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL

As técnicas básicas da consulta de aconselhamento nutricional, que foram utilizadas pelo educador, envolveram as habilidades do ouvir ativo, de liderança e de auto-referência. No quadro 5, estão exemplos das técnicas utilizadas.

Quadro 5 - Técnicas básicas do aconselhamento nutricional

Técnica	Descrição
Habilidade do ouvir ativo	
✓ silêncio ou reposta mínima	- balançar a cabeça; “hum-hum”, “sim”,...
✓ esclarecimento e exploração	- “conte sobre isso”... - “continue”. “E então?”... - “quando isso aconteceu?”...
✓ paráfrase	- repete o que o cliente disse com interpelação, sem acrescentar nenhuma nova idéia.
Habilidade de liderança	
✓ perguntas abertas	- “o que”: fatos. “Como”: processo ou sentimento. “Conte mais”: você poderia ser mais específico?
✓ respostas influenciáveis	- “essa é uma boa idéia” (encoraja). Talvez esse não seja o motivo real (interpreta). “É auto-destrutivo pensar assim” (desencoraja).
✓ conselho	- fornece sugestões, idéias, instruções, tarefas, conselhos no que pensar, agir ou comportar-se.
✓ fornecimento de informação	- uma frase feita para instruir o cliente nas práticas nutricionais.
Habilidade de auto-referência	
✓ auto-exposição	- o educador divide com o cliente experiências pessoais, sentimento ou informações factuais sobre ele.

(MARTINS e ABREU 1997; BAUER e SOKOLIK 2002)

4.3 ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL – GRUPO INTERVENÇÃO

As consultas para a realização do programa educativo com o grupo intervenção foram feitas segundo o modelo educativo descrito anteriormente: o aconselhamento nutricional centrado no cliente. O programa contou com sete consultas, nas quais o educador enfatizou o consumo de um grupo de alimentos fontes de fibras alimentares (frutas, leguminosas, verduras, legumes e cereais integrais), a ingestão de líquidos e a prática de atividade física.

Durante o processo educativo, o educador ficou atento à acuidade visual e auditiva dos idosos. Para aqueles que apresentaram dificuldade auditiva, as informações foram fornecidas de forma clara e simples, falando devagar, com maior separação entre as palavras e repetindo os pontos mais importantes. Esses procedimentos foram apoiados com fotos de alimentos, utilizando-se o Registro Fotográfico para Inquéritos Dietéticos (ZABOTO 1996) e a Pirâmide Alimentar que tinha o tamanho de um quadro (1,0 m x 1,10 m) fixado à parede (BOOG 1997; MARTINS e ABREU 1997).

Para aqueles que tinham dificuldade visual, a iluminação do consultório foi verificada, a fim de que o ambiente estivesse suficientemente claro (MARTINS e ABREU 1997). Os folhetos que foram fornecidos aos idosos apresentavam letra de imprensa, para facilitar a leitura. A única idosa que apresentava muita dificuldade visual vinha acompanhada pelo filho, que ajudava no entendimento das informações. Os pontos mais importantes do aconselhamento foram reforçados verbalmente e as fotos do Registro

Fotográfico para Inquéritos Dietéticos (ZABOTO 1996) e a Pirâmide Alimentar fixada à parede foram utilizados como material de apoio.

O aconselhamento nutricional em cada consulta foi realizado conforme mostram os Quadros 6 ao 12.

Quadro 6 – Primeira consulta

<p>Tema:</p> <p>Apresentação da Pirâmide Alimentar e consumo adequado de frutas</p>
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibilizar o cliente quanto à importância do consumo de alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos para a redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional; - identificar necessidades e temas de interesse a serem discutidos; - apresentar a distribuição dos grupos de alimentos de acordo com a Pirâmide Alimentar adaptada à população brasileira; - destacar a importância do consumo diário de frutas para o aumento da ingestão de fibras alimentares e redução das queixas relacionadas à constipação.
<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pirâmide Alimentar - Alimentação saudável para idosos por meio dos grupos alimentares: cereais, tubérculos e raízes, frutas, hortaliças, laticínios, carnes e ovos, leguminosas, óleos e gorduras e açúcares e doces - Alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos - A relação das fibras alimentares e dos líquidos com a constipação intestinal funcional - Grupo alimentar das frutas
<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro da Pirâmide Alimentar com os alimentos divididos nos oito grupos alimentares, semelhante a um flanelógrafo, fixado à parede do consultório; - Degustação de salada de frutas; - Entrega de folheto com o conteúdo discutido e com a receita da salada de frutas (Anexo 6).

Quadro 7 – Segunda consulta

Tema: Consumo adequado de leguminosas
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- sensibilizar o cliente quanto à importância do consumo de alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos para a redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional;- retomar a distribuição dos grupos de alimentos de acordo com a Pirâmide alimentar adaptada à população brasileira;- reforçar a importância do consumo diário adequado de frutas;- destacar a importância do consumo diário de leguminosas para o aumento da ingestão de fibras alimentares e redução das queixas relacionadas à constipação.
Conteúdo: <ul style="list-style-type: none">- Pirâmide Alimentar- Alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos- A relação das fibras alimentares e dos líquidos com a constipação intestinal funcional- Depoimento quanto ao consumo de frutas- Grupo alimentar leguminosas
Estratégias: <ul style="list-style-type: none">- Quadro da Pirâmide Alimentar com os alimentos divididos nos oito grupos alimentares, semelhante a um flanelógrafo, fixado à parede do consultório;- Degustação de salada de grão de bico;- Entrega de folheto com o conteúdo discutido e com a receita da salada de grão de bico (Anexo 7).

Quadro 8 – Terceira consulta

Tema: Consumo adequado de líquidos
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- sensibilizar o cliente quanto à importância do consumo de alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos para a redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional;- retomar a distribuição dos grupos de alimentos de acordo com a Pirâmide alimentar adaptada à população brasileira;- reforçar a importância do consumo diário adequado de frutas e leguminosas;- destacar a importância do consumo diário de líquidos em quantidades adequadas para a redução das queixas relacionadas à constipação.
Conteúdo: <ul style="list-style-type: none">- Pirâmide Alimentar- Alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos- A relação do baixo consumo de fibras alimentares e líquidos com a constipação intestinal funcional- Depoimento quanto ao consumo de frutas e leguminosas- Opções dietéticas para o consumo de líquidos
Estratégias: <ul style="list-style-type: none">- Quadro da Pirâmide Alimentar com os alimentos divididos nos oito grupos alimentares, semelhante a um flanelógrafo, fixado à parede do consultório;- Degustação de suco de abacaxi com chá de cidreira;- Entrega de folheto com o conteúdo discutido e com a receita do suco de abacaxi com chá de cidreira (Anexo 8).

Quadro 9 – Quarta consulta

Tema: Consumo adequado de hortaliças - legumes
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- sensibilizar o cliente quanto à importância do consumo de alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos para a redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional;- retomar a distribuição dos grupos de alimentos de acordo com a Pirâmide alimentar adaptada à população brasileira;- reforçar a importância do consumo diário adequado de frutas, leguminosas e líquidos;- destacar a importância do consumo diário de hortaliças para o aumento da ingestão de fibras alimentares e redução das queixas relacionadas à constipação.
Conteúdo: <ul style="list-style-type: none">- Pirâmide Alimentar- Alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos- A relação das fibras alimentares e dos líquidos com a constipação intestinal funcional- Depoimento quanto ao consumo de frutas, leguminosas e líquidos- Grupo alimentar hortaliças - legumes
Estratégias: <ul style="list-style-type: none">- Quadro da Pirâmide Alimentar com os alimentos divididos nos oito grupos alimentares, semelhante a um flanelógrafo, fixado à parede do consultório;- Degustação de cuscuz de berinjela;- Entrega de folheto com o conteúdo discutido e com a receita do cuscuz de berinjela (Anexo 9).

Quadro 10 – Quinta consulta

<p>Tema:</p> <p>Consumo adequado de hortaliças - verduras</p>
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibilizar o cliente quanto à importância do consumo de alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos para a redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional; - retomar a distribuição dos grupos de alimentos de acordo com a Pirâmide alimentar adaptada à população brasileira; - reforçar a importância do consumo diário adequado de frutas, leguminosas, líquidos e hortaliças (legumes); - destacar a importância do consumo diário de hortaliças para o aumento da ingestão de fibras alimentares e redução das queixas relacionadas à constipação.
<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pirâmide Alimentar - Alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos - A relação das fibras alimentares e dos líquidos com a constipação intestinal funcional - Depoimento quanto ao consumo de frutas, leguminosas, líquidos e hortaliças (legumes) - Grupo alimentar hortaliças - verduras
<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro da Pirâmide Alimentar com os alimentos divididos nos oito grupos alimentares, semelhante a um flanelógrafo, fixado à parede do consultório; - Degustação de barrinha de brócolis; - Entrega de folheto com o conteúdo discutido e com a receita da barrinha de brócolis (Anexo 10).

Quadro 11 – Sexta consulta

Tema: Consumo adequado de cereais
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibilizar o cliente quanto à importância do consumo de alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos para a redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional; - retomar a distribuição dos grupos de alimentos de acordo com a Pirâmide alimentar adaptada à população brasileira; - reforçar a importância do consumo diário adequado de frutas, leguminosas, líquidos e hortaliças (legumes e verduras); - destacar a importância do consumo diário de cereais, especialmente na forma integral, para o aumento da ingestão de fibras alimentares e redução das queixas relacionadas à constipação.
<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pirâmide Alimentar - Alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos - A relação das fibras alimentares e dos líquidos com a constipação intestinal funcional - Depoimento quanto ao consumo de frutas, leguminosas, líquidos e hortaliças (legumes e verduras) - Grupo alimentar cereais, especialmente na forma integral
<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro da Pirâmide Alimentar com os alimentos divididos nos oito grupos alimentares, semelhante a um flanelógrafo, fixado à parede do consultório; - Degustação de pão de forma integral e de inhoque de espinafre com farinha integral; - Entrega de dois folhetos com o conteúdo discutido e com a receita de pão de forma integral (Anexo 11) e de inhoque de espinafre com farinha integral (Anexo 12).

Quadro 12 – Sétima consulta

Tema: Prática de atividade física
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibilizar o cliente quanto à importância do consumo de alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos, bem como a prática de atividade física para a redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional; - retomar a distribuição dos grupos de alimentos de acordo com a Pirâmide alimentar adaptada à população brasileira; - reforçar a importância do consumo diário adequado de frutas, leguminosas, líquidos, hortaliças (legumes e verduras) e cereais, especialmente, na forma integral; - informar a importância da prática da atividade física na redução das queixas que caracterizam a constipação; - informar e registrar o final da intervenção educativa.
<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pirâmide Alimentar - Alimentos fontes de fibras alimentares e líquidos - A relação das fibras alimentares, dos líquidos e da prática de atividade física com a constipação intestinal funcional - Depoimento quanto ao consumo de frutas, leguminosas, líquidos e hortaliças (legumes e verduras) e cereais - Prática de atividade física - Término da intervenção educativa
<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro da Pirâmide Alimentar com os alimentos divididos nos oito grupos alimentares, semelhante a um flanelógrafo, fixado à parede do consultório; - Entrega de folheto com o conteúdo discutido e sugestão da caminhada como prática de atividade física (Anexo 13). - Entrega de um livro de receitas com preparações ricas em fibras alimentares (Anexo 14).

5 RESULTADOS

Observa-se, na Tabela 1, que a amostra é predominantemente formada por mulheres, havendo apenas 3 homens em cada grupo. No grupo controle, havia 18 (86%) idosos com idade entre 60 e 79 anos, e três, (14%) com 80 anos ou mais, enquanto no grupo intervenção, ocorreu distribuição mais uniforme dos idosos nos dois grupos etários: 8 (42%) indivíduos com idade entre 60 e 79 anos, e 11 (58%) com 80 anos ou mais. Verifica-se que os grupos são diferentes em relação à idade, sendo o grupo intervenção formado por idosos mais velhos que os do grupo controle ($p = 0,004$). A maior parte dos idosos dos dois grupos pertence às classes sociais C e D+E.

Tabela 1 - Distribuição das frequências e porcentagens de idosos por sexo, idade e classe social em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Variáveis	Categorias	Intervenção		Controle		p*
		n= 19	%	n= 21	%	
Sexo	feminino	16	84	18	86	> 0,999
	masculino	3	16	3	14	
Idade	60 – 79	8	42	18	86	0,004
	80 e +	11	58	3	14	
Classe social	A + B	7	37	2	10	0,101
	C	7	37	13	62	
	D + E	5	26	6	29	
Total		19	100	21	100	

Na Figura 2 verifica-se que as médias do IMC desde o início até o final do estudo entre os participantes do grupo controle foram maiores do que no grupo intervenção.

Figura 2 - Médias e erros padrão do IMC em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na Figura 3, observa-se que os valores médios do IMC ao longo do acompanhamento entre os idosos com idade entre 60 e 79 anos foram, em média, maiores no grupo controle do que no intervenção. Nos indivíduos mais velhos (80 ou + anos) a situação foi oposta: nota-se que as médias do IMC no grupo intervenção foram maiores que no grupo controle durante o estudo.

Figura 3 - Médias e erros padrão do IMC em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, verifica-se que existiu efeito de grupo-idade no IMC ($p=0,014$). O comportamento do IMC não se alterou no decorrer das consultas ($p=0,302$). Este resultado não dependeu do grupo-idade ($p=0,382$), isto é, não existiu interação entre grupo-idade e consulta. Prosseguindo a análise, foi detectado efeito da idade no IMC apenas no grupo controle ($p=0,001$), ou seja os idosos mais jovens desse grupo eram mais pesados que os mais velhos desde o início do acompanhamento. No grupo intervenção, não foi detectado efeito de idade ($p=0,691$). Não foi detectado efeito de grupo nos indivíduos de 60 a 79 anos ($p>0,999$) e nem no grupo de 80 ou + ($p>0,999$).

Em relação à média do escore de atividade física total observa-se que permaneceram constantes nos dois grupos ao longo do tempo (Figura 4).

Figura 4 - Médias e erros padrão do escore de atividade física total em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Nota-se, na Figura 5, entre os idosos mais jovens (60 e 79 anos), do grupo intervenção, que as médias do escore de atividade física total reduziram entre a primeira e a segunda consulta e a partir da quarta voltaram a valores próximos do inicial, enquanto no grupo controle as médias pareceram não mudar. Para o grupo de idosos mais velhos (80 ou + anos) as médias do escore de atividade física total aumentaram nos dois grupos até a quarta consulta e depois se mantiveram até o final do seguimento, principalmente, no grupo controle.

Figura 5 - Médias e erros padrão do escore de atividade física total em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, observa-se que, para a variável escore de atividade física total, não foi detectado efeito de grupo-idade ($p=0,687$), nem de consulta ($p=0,275$) ou interação grupo-idade e consulta ($p=0,357$). A variável permaneceu constante durante o período de acompanhamento tanto no grupo controle quanto no grupo intervenção nos dois grupos etários ($p>0,574$).

No que se refere ao valor energético total (Figura 6), verifica-se que as médias no grupo intervenção aumentaram principalmente na quinta consulta, diminuindo até o final. No grupo controle, as médias se mantiveram mais constantes durante o seguimento com tendência de queda do início até a quarta consulta, aumentaram entre a quarta e sexta consulta e diminuíram

no final. Observa-se que o grupo intervenção iniciou o acompanhamento com a média do valor energético total menor que o grupo controle e terminou com a média maior que o grupo controle.

Figura 6 - Médias e erros padrão do valor energético total (kcal) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Verifica-se na Figura 7 que as médias do valor energético total no grupo intervenção nos idosos mais jovens (60 a 79 anos) apresentaram aumento ao longo do tempo destacando esse aumento até a quinta consulta com declínio em seguida, em relação ao grupo controle da mesma faixa etária. No grupo mais velho (80 ou + anos), as médias do valor energético

total tanto no grupo intervenção quanto no grupo controle aumentaram durante o acompanhamento.

Figura 7 - Médias e erros padrão do valor energético total (kcal) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial verifica-se que as médias do valor energético total permaneceram constantes no decorrer da intervenção ($p=0,688$), não tendo sido detectadas diferenças entre os dois grupos ($p=0,535$). Os mais idosos (80 ou + anos) apresentaram, em média, um valor energético total maior que o grupo mais jovem (60 a 79 anos) ($p=0,023$) durante todo o seguimento. Também não foram considerados significativos os efeitos de interação desses fatores ($p=0,974$).

Ao analisar a quantidade de nutrientes consumidos, carboidratos, lipídios e proteínas, verificou-se que o grupo controle e intervenção apresentaram ingestão semelhante de proteínas durante o seguimento nos dois grupos etários, o que não ocorreu para os carboidratos e lipídios.

Em relação às médias do consumo de carboidratos, a Figura 8 mostra que aumentaram no grupo intervenção durante o acompanhamento, especialmente, na quinta consulta. No grupo controle, as médias de consumo de carboidratos se mantiveram constantes.

Figura 8 - Médias e erros padrão do consumo de carboidratos (g) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

O consumo médio de carboidratos no grupo intervenção tanto nos idosos mais jovens (60 a 79 anos) quanto nos mais velhos (80 ou + anos)

aumentou durante o seguimento. Verifica-se, na quinta consulta, no grupo mais jovem, aumento importante no consumo médio de carboidratos e declínio no consumo até o final (Figura 9). No grupo controle, nos idosos mais velhos (80 ou +) observa-se tendência no aumento nas médias no consumo de carboidratos ao longo do tempo, enquanto nos idosos mais jovens (60 a 79 anos) as médias de consumo pareceram constantes durante o estudo (Figura 9).

Figura 9 - Médias e erros padrão do consumo de carboidratos (g) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, nota-se que as médias do consumo de carboidratos não se alteraram no decorrer das consultas ($p=0,680$); também

não foram detectadas diferenças entre os grupos ($p=0,664$). O consumo médio de carboidratos nos idosos com 80 anos ou mais foi maior do que nos de 60 a 79 anos ($p=0,022$). Não foram detectados efeitos de interação entre idade, grupo e consulta ($p=0,854$).

No que se refere às médias do consumo de lipídios, nota-se que durante o seguimento elas diminuíram no grupo controle e aumentaram no grupo intervenção (Figura 10).

Figura 10 - Médias e erros padrão do consumo de lipídios (g) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

O consumo médio de lipídios no grupo intervenção tanto nos idosos mais jovens (60 a 79 anos) quanto nos mais velhos (80 ou + anos)

demonstrou aumento durante o seguimento (Figura 11). No grupo controle nos idosos mais velhos (80 ou +) observa-se uma tendência na diminuição nas médias no consumo de lipídios ao longo do tempo, exceto na sexta consulta que o consumo aumentou, enquanto nos idosos mais jovens (60 a 79 anos) as médias de consumo diminuíram durante o estudo (Figura 11).

Figura 11 - Médias e erros padrão do consumo de lipídios (g) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial nota-se que o consumo médio de lipídios permaneceu constante no decorrer das consultas ($p=0,584$). Não foi detectada diferença entre os dois grupos ($p=0,428$). Entretanto, observou-se que o valor de $p=0,055$, associado à interação grupo e consulta, está muito próximo do nível de significância adotado. Verificou-se que os mais idosos

tenderam, em média, a consumir uma quantidade maior de lipídios durante todo o estudo ($p=0,046$).

Ao analisar a proporção de nutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) consumidos em relação ao valor energético total, notou-se que o grupo controle e intervenção apresentaram ingestão semelhante de proteínas e carboidratos durante o seguimento nos dois grupos etários, o que não ocorreu para os lipídios.

No que se refere às médias do consumo percentual de lipídeos, observa-se que tenderam a diminuir no grupo controle. No grupo intervenção, verifica-se que as médias do percentual de lipídios aumentaram até a terceira consulta, diminuíram da terceira a quinta e depois aumentaram até o final do seguimento (Figura 12).

Figura 12 - Médias e erros padrão do percentual de lipídios em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na Figura 13, nota-se que entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos) as médias do consumo percentual de lipídios diminuíram durante o acompanhamento nos dois grupos, porém o grupo controle terminou o estudo com um consumo médio percentual menor que no início, enquanto no grupo intervenção observa-se comportamento inverso da variável. Nos indivíduos mais velhos (80 ou + anos), as médias no consumo percentual se mostraram mais constantes ao longo do tempo no grupo intervenção, enquanto no grupo controle o consumo diminuiu, depois aumentou na quarta e sexta consulta e retornou a valores próximos ao momento inicial no final do seguimento.

Figura 13 - Médias e erros padrão do percentual de lipídios em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, detectou-se interação entre grupo e consulta, o que significa que o comportamento das médias no decorrer das consultas não foi o mesmo nos dois grupos ($p=0,037$) (Figura 12 e Tabelas 2 e 3). Não foi detectada diferença entre as médias dos percentuais de lipídios em idosos nos dois grupos etários ($p=0,980$) nem interações entre idade e grupo e idade e consulta ($p=0,279$).

Prosseguindo-se a análise pelo método Bonferroni, nota-se que no grupo intervenção, a média do consumo percentual de lipídios não se alterou no decorrer do estudo conforme apresentado na Tabela 2. No grupo controle, verificou-se que as médias nas consultas 4, 5 e 7 foram menores do que na entrevista inicial (Tabela 2).

Tabela 2 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo percentual de lipídios, nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	Controle	Intervenção
primeira x inicial	>0,999	>0,999
segunda x primeira	>0,999	>0,999
terceira x segunda	>0,999	>0,999
quarta x terceira	0,774	0,758
quinta x quarta	>0,999	>0,999
sexta x quinta	0,648	>0,999
sétima x sexta	>0,999	>0,999
segunda x inicial	0,061	>0,999
terceira x inicial	0,357	>0,999
quarta x inicial	0,001	>0,999
quinta x inicial	0,005	>0,999
sexta x inicial	>0,999	>0,999
sétima x inicial	0,030	>0,999

Na Tabela 3, observa-se que não foram detectadas diferenças entre as médias do percentual de lipídios nos dois grupos em cada consulta.

Tabela 3 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo percentual de lipídios, por grupo em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Consulta	Controle	Intervenção	p
Entrevista inicial	31,24	26,70	0,351
1	28,19	27,45	>0,999
2	25,95	26,48	>0,999
3	27,13	29,16	>0,999
4	23,62	25,63	>0,999
5	24,52	24,48	>0,999
6	28,17	26,81	>0,999
7	25,53	28,80	0,872

Em relação ao consumo médio do grupo das frutas, verifica-se que, no grupo intervenção, aumentou até a terceira consulta, depois reduziu até a

sexta e voltou a aumentar no final. No grupo controle, o consumo desse grupo alimentar permaneceu constante ao longo do tempo (Figura 14).

Figura 14 - Médias e erros padrão do número de porções de frutas em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Nos idosos mais jovens (60 a 79 anos) do grupo intervenção, nota-se que o consumo médio do grupo das frutas aumentou até a terceira consulta, depois reduziu até a sexta consulta e voltou a aumentar no final do seguimento. No grupo controle o consumo diminuiu até a terceira consulta e voltou a crescer até o final do acompanhamento (Figura15).

Nos idosos mais velhos (80 ou + anos), observa-se que o consumo médio de frutas nos dois grupos cresceu até a terceira consulta; a partir de

então o consumo se estabilizou no grupo intervenção e caiu no grupo controle (Figura 15).

Figura 15 - Médias e erros padrão do número de porções de frutas em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, não foram detectados efeitos de consulta ($p=0,256$), grupo ($p=0,273$) e idade ($p=0,184$) na ingestão média do grupo das frutas. Também não foram considerados significativos os efeitos de interação desses fatores ($p=0,095$).

No que se refere ao consumo médio do grupo das leguminosas, verifica-se que as médias aumentaram no grupo intervenção e diminuíram no grupo controle (Figura 16).

Figura 16 - Médias e erros padrão do número de porções de leguminosas em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Nota-se, na Figura 17, que o consumo médio do grupo das leguminosas pelos idosos com 60 a 79 anos no grupo intervenção aumentou e diminuiu ao longo do tempo, apresentando na sétima consulta valores de consumo até mais baixos que na entrevista inicial. No grupo controle, observa-se que a variável se comportou de maneira semelhante ao grupo intervenção, com diminuição no consumo. Nos idosos mais velhos (80 ou + anos) do grupo intervenção, o consumo aumentou, por outro lado, no grupo controle o consumo cresceu entre a primeira e a segunda consulta e, depois diminuiu até a quarta se mantendo mais estável até o final, com valores de consumo semelhantes à entrevista inicial.

Figura 17 - Médias e erros padrão do número de porções de leguminosas em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, verificou-se efeito de interação entre grupo e consulta ($p=0,025$) e não foram detectados efeitos da idade no consumo de leguminosas ($p=0,221$).

Prosseguindo-se com a análise, os dois grupos foram comparados em cada consulta e o efeito da mesma foi avaliado separadamente em cada grupo e observou-se conforme demonstra a Tabela 4 que:

- Existiu efeito de grupo no consumo de leguminosas nas consultas 4 ($p=0,002$) e 6 ($p=0,006$), nas quais ocorreu uma maior ingestão desse alimento no grupo intervenção quando comparado ao grupo controle;
- Não foram detectadas diferenças de consumo em consultas consecutivas no grupo controle ($p=0,124$) e no grupo intervenção ($p=0,419$);

- No grupo controle, comparando-se o consumo nas consultas 2 a 7 com a entrevista inicial, verifica-se que o consumo diminuiu, significativamente, na quarta ($p=0,028$) e sexta ($p=0,042$) consulta.

Tabela 4 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do número de porções de leguminosas, por grupo em cada consulta e, nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	p-valor
Entre grupos	
Entrevista inicial	>0,999
1	>0,999
2	>0,999
3	>0,999
4	0,002
5	0,620
6	0,006
7	>0,999
Entre consultas – grupo controle	
primeira x inicial	0,124 ^(*)
segunda x primeira	
terceira x segunda	
quarta x terceira	
quinta x quarta	
sexta x quinta	
sétima x sexta	
segunda x inicial	>0,999
terceira x inicial	>0,999
quarta x inicial	0,028
quinta x inicial	>0,999
sexta x inicial	0,042
sétima x inicial	>0,999
Entre consultas – grupo intervenção	
primeira x inicial	0,419 ^(*)
segunda x primeira	
terceira x segunda	
quarta x terceira	
quinta x quarta	
sexta x quinta	
sétima x sexta	
segunda x inicial	>0,999
terceira x inicial	>0,999
quarta x inicial	0,084
quinta x inicial	0,997
sexta x inicial	0,960
sétima x inicial	>0,999

(*) p-valor conjunto das comparações em consultas consecutivas

Em relação às médias de consumo de líquidos, observa-se durante o acompanhamento que aumentaram no grupo intervenção, enquanto no grupo controle as médias foram constantes ao longo do tempo (Figura 18).

Figura 18 - Médias e erros padrão das médias do consumo de líquidos (mL) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na Figura 19, nota-se, que as médias do consumo de líquidos aumentaram no grupo intervenção, nas duas faixas etárias durante o estudo. No grupo controle de idosos mais jovens (60 a 79 anos) o consumo se mostrou constante ao longo do tempo e no grupo mais velho (80 ou + anos) o consumo aumentou até a quarta consulta e depois diminuiu a partir da quinta apresentando consumo semelhante ao início do estudo.

Figura 19 - Médias e erros padrão do consumo de líquidos (mL) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, o comportamento das médias do consumo de líquidos no decorrer das consultas não foi o mesmo nos dois grupos ($p=0,040$). A influência da idade nesse comportamento mostrou uma significância marginal ($p=0,081$).

Prosseguindo-se a análise, procurou-se detectar as diferenças entre as médias do líquido no decorrer das consultas, separadamente para cada grupo, por meio da técnica de comparações múltiplas de Bonferroni (Tabela 5). Esta técnica também foi adotada para comparar as médias dos dois grupos em cada consulta (Tabela 6).

Na Tabela 5, observa-se que no grupo controle, não foram detectadas diferenças entre as médias do líquido quando comparadas em consultas

sucessivas e quando comparadas com a média na entrevista inicial. Para o grupo intervenção, também não foram detectadas diferenças entre as médias em consultas sucessivas; porém a ingestão média a partir da quarta é maior que no momento inicial.

Na Tabela 6, verifica-se que não foram detectadas diferenças entre as médias do líquido nos dois grupos em cada uma das consultas.

Tabela 5 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo de líquidos (mL), nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	Controle	Intervenção
primeira x inicial	>0,999	>0,999
segunda x primeira	>0,999	>0,999
terceira x segunda	>0,999	>0,999
quarta x terceira	>0,999	>0,999
quinta x quarta	0,656	>0,999
sexta x quinta	>0,999	>0,999
sétima x sexta	>0,999	>0,999
segunda x inicial	>0,999	0,941
terceira x inicial	>0,999	0,102
quarta x inicial	0,966	0,009
quinta x inicial	>0,999	0,031
sexta x inicial	>0,999	0,009
sétima x inicial	>0,999	0,027

Tabela 6 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do consumo de líquidos (mL), nos dois grupos em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Consulta	Média no controle	Média no intervenção	p
Entrevista inicial	1282,67	1090,53	>0,999
1	1435,71	1131,58	0,341
2	1260,71	1326,32	>0,999
3	1342,86	1482,89	>0,999
4	1504,76	1613,16	>0,999
5	1252,38	1550,00	0,369
6	1394,76	1610,53	0,886
7	1248,33	1557,89	0,320

No que se refere às médias de consumo do grupo dos cereais, nota-se, na Figura 20, que elas aumentaram no grupo intervenção até a quinta consulta e a partir daí diminuíram até o final do seguimento. No grupo controle as médias de consumo cresceram até a terceira consulta, entre a terceira e quarta se mantiveram e depois diminuíram retornando a valores semelhantes aos da entrevista inicial.

Figura 20 - Médias e erros padrão das médias do número de porções de cereais em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na Figura 21, observa-se entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos), que as médias de consumo do grupo dos cereais apresentaram um pico na quinta consulta no grupo intervenção e depois diminuíram a valores abaixo do início do acompanhamento. No grupo controle de 60 e 79 anos, as

médias cresceram até a terceira consulta e a partir da quarta começaram a reduzir. No grupo de idosos mais velhos (80 ou + anos), o grupo intervenção aumentou o consumo até a terceira consulta e depois diminuiu até o final atingindo valores semelhantes aos da entrevista inicial e, no grupo controle o consumo reduziu até a segunda consulta e a partir da terceira voltou a aumentar, terminando com valores próximos aos da entrevista inicial.

Figura 21 - Médias e erros padrão das médias do número de porções de cereais em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, não foram detectados efeitos de consulta ($p=0,446$), grupo ($p=0,710$) e idade ($p=0,131$) na ingestão do número médio

de porções do grupo dos cereais. Também não foram considerados significativos os efeitos de interação desses fatores ($p=0,642$).

Em relação ao consumo médio de fibras alimentares, a Figura 22, sugere que a ingestão média no grupo intervenção aumentou ao longo do tempo, enquanto no grupo controle se manteve estável.

Figura 22 - Médias e erros padrão do consumo de fibras alimentares (g) em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na Figura 23 verifica-se que o consumo médio de fibras alimentares entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos) tanto no grupo intervenção quanto no grupo controle pareceu constante durante o estudo, apenas na terceira e quinta consulta no grupo intervenção esse consumo aumentou. No grupo de idosos mais velhos (80 ou + anos) o grupo intervenção aumentou o

consumo médio de fibras e o grupo controle aumentou o consumo na terceira consulta e a partir da quarta, reduziu a valores semelhantes aos da entrevista inicial.

Figura 23 - Médias e erros padrão do consumo de fibras alimentares (g) em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, não foram detectados efeitos de consulta ($p=0,285$), idade ($p=0,496$) e grupo ($p=0,116$) no consumo médio de fibras. Também não foram detectadas interações entre esses fatores ($p=0,464$).

No que se refere às médias do número total de medicamentos, nota-se, na Figura 24, que elas aumentaram entre os idosos dos dois grupos (intervenção e controle).

Figura 24 - Médias e erros padrão do número de medicamentos em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Observa-se, na Figura 25, que entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos) houve aumento no número médio de medicamentos consumidos nos dois grupos. Nos idosos mais velhos (80 ou + anos) o grupo controle apresentou consumo médio maior na segunda consulta e a partir da quarta houve redução das médias retornando a valores semelhantes à entrevista inicial; no grupo intervenção de idosos mais velhos o número médio de medicamentos pareceu aumentar durante a intervenção.

Figura 25 - Médias e erros padrão do número de medicamentos em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, não foi detectada diferença entre as médias do número de medicamentos consumidos nos dois grupos ($p=0,650$) e este resultado não dependeu da idade ($p=0,064$) e nem da consulta ($p=0,344$). O comportamento das médias no decorrer das consultas dependeu da idade ($p=0,028$), ou seja, existiu interação entre idade e consulta. Devido à existência de interação, prosseguiu-se à análise pelo método de Bonferroni, para comparar as médias do número de medicamentos consumidos em consultas consecutivas e as médias em cada consulta com a entrevista inicial por grupo etário (Tabela 7).

Na Tabela 7, verifica-se que as médias do número de medicamentos consumidos permaneceram constantes durante o período de estudo no

grupo de idosos mais velhos (80 anos ou + anos); nos menos idosos percebe-se um aumento no número médio de medicamentos na sexta consulta, quando comparada com a inicial.

Na Tabela 8, as médias em cada consulta por grupo etário foram comparadas e verifica-se que não foram detectadas diferenças.

Tabela 7 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do número de medicamentos, nas consultas em cada grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	60 a 79 anos	80 anos ou +
primeira x inicial	>0,999	>0,999
segunda x primeira	>0,999	>0,999
terceira x segunda	>0,999	>0,999
quarta x terceira	>0,999	>0,999
quinta x quarta	>0,999	>0,999
sexta x quinta	>0,999	>0,999
sétima x sexta	>0,999	>0,999
segunda x inicial	>0,999	>0,999
terceira x inicial	>0,999	>0,999
quarta x inicial	>0,999	>0,999
quinta x inicial	0,480	>0,999
sexta x inicial	0,010	>0,999
sétima x inicial	0,090	>0,999

Tabela 8 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre as médias do número de medicamentos, nos dois grupos etários em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Consulta	Média 60 a 79 anos	Média 80 anos ou +	P
Entrevista inicial	5,6	6,4	>0,999
1	5,3	6,2	>0,999
2	5,2	6,6	>0,999
3	5,6	7,1	0,981
4	6,1	6,4	>0,999
5	6,6	6,4	>0,999
6	6,9	6,4	>0,999
7	7,0	7,3	>0,999

Em relação ao número médio de laxantes, a Figura 26 sugere que o grupo intervenção diminuiu o consumo desse tipo de medicamento enquanto o grupo controle aumentou.

Figura 26 - Médias e erros padrão do número de laxantes em cada consulta, por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Verifica-se, na figura 27, entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos), que o número médio de laxantes consumidos aumentou nos dois grupos durante o seguimento. Já entre os idosos mais velhos (80 ou + anos) houve redução no número médio de laxantes no grupo intervenção e aumento do consumo no grupo controle.

Figura 27 - Médias e erros padrão do número de laxantes em cada consulta, por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, o consumo médio de laxante se manteve constante no decorrer do estudo ($p=0,220$). Também não foi detectado efeito de idade ($p=0,636$). O consumo médio de laxantes no grupo controle foi maior que o no grupo intervenção ($p=0,018$) durante o acompanhamento. Não foram detectados efeitos de interação entre grupo e consulta ($p=0,064$) e grupo e idade ($p=0,068$).

No que se refere às proporções de baixa frequência de evacuação (duas ou menos evacuações semanais), nota-se, na Figura 28, que o grupo controle reduziu esta queixa até a terceira consulta se mantendo estável até o final. No grupo intervenção, as proporções aumentaram entre a entrevista

inicial e a primeira consulta e depois diminuíram mais do que no grupo controle até o final do acompanhamento.

Figura 28 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à baixa frequência de evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na Figura 29, observa-se que entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos) as proporções de queixa de baixa frequência de evacuação (duas ou menos evacuações semanais) reduziram nos dois grupos durante o seguimento, sendo que no grupo intervenção a diminuição foi mais importante que no grupo controle. No grupo de idosos mais velhos (80 ou + anos) houve aumento na proporção dessa queixa no grupo intervenção entre a entrevista inicial e a primeira consulta e a seguir ocorreu redução da mesma até o final do acompanhamento. No grupo controle houve redução

da proporção da queixa até a terceira consulta, depois aumentou entre a terceira e a quarta, diminuiu entre a quarta e a quinta e depois, aumentou até o final do seguimento.

Figura 29 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à baixa freqüência de evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, foram detectados efeitos de grupo-idade ($p=0,006$) e consulta ($p=0,003$); não foi detectado efeito de interação entre esses fatores ($p=0,340$). Prosseguindo-se a análise, foram comparados os quatro subgrupos definidos pela combinação de grupo e idade, nas consultas consecutivas e em cada consulta com a entrevista inicial e foi possível verificar que:

- Foi detectado um efeito marginal da idade no grupo controle ($p=0,059$), sendo que os idosos com 60 a 79 anos tenderam a se queixar menos do que os de 80 ou mais desse grupo durante o período do estudo; isto não ocorreu no grupo intervenção, no qual não foi detectado efeito do grupo etário ($p>0,999$); nos idosos com 80 anos ou mais, os do grupo intervenção tenderam a se queixar menos do que os do controle ($p=0,017$); nos idosos com menos de 80 anos, não foi detectado efeito de grupo ($p>0,999$).
- Não foram verificadas diferenças em relação às queixas em consultas consecutivas nos dois grupos ($p>0,713$).
- Ocorreu uma redução das queixas nas consultas 3 ($p=0,000$), 4 ($p=0,001$), 5 ($p=0,000$), 6 ($p=0,003$) e 7 ($p=0,002$) em relação à entrevista inicial nos dois grupos.

Tabela 9 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de baixa frequência de evacuação, nas consultas nos dois grupos. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	Controle e Intervenção
primeira x inicial	$>0,999$
segunda x primeira	$>0,999$
terceira x segunda	$>0,713$
quarta x terceira	$>0,999$
quinta x quarta	$>0,999$
sexta x quinta	$>0,999$
sétima x sexta	$>0,999$
segunda x inicial	0,076
terceira x inicial	0,000
quarta x inicial	0,001
quinta x inicial	0,000
sexta x inicial	0,003
sétima x inicial	0,002

Em relação à ocorrência de esforço na evacuação, verifica-se, na Figura 30, que a proporção da queixa reduziu nos dois grupos, sendo que a diminuição foi maior no grupo intervenção.

Figura 30 - Perfis das porcentagens de queixa quanto ao esforço na evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Nota-se, na Figura 31, que a ocorrência de esforço na evacuação entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos) nos dois grupos reduziu durante o seguimento, sendo que a diminuição da proporção da queixa foi maior no grupo intervenção. Entre os idosos mais velhos (80 ou + anos), observa-se que o grupo intervenção iniciou o seguimento com a proporção de esforço na evacuação maior que o grupo controle, se manteve até a primeira consulta e depois reduziu até o final. O grupo controle começou com uma

proporção de esforço menor que o grupo intervenção, manteve a mesma proporção até a primeira consulta, depois diminuiu entre a primeira e segunda, se manteve até a terceira e depois aumentou, retornando a valores próximos aos da entrevista inicial.

Figura 31 - Perfis das porcentagens de queixa quanto ao esforço na evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, não foi detectado efeito de grupo-idade ($p=0,082$) nem interação grupo-idade e consulta ($p=0,064$). Existiu efeito de consulta na queixa de esforço ($p=0,000$).

Foi avaliada a ocorrência de diferença em relação à queixa em consultas consecutivas, e em relação à entrevista inicial. Verifica-se que houve redução da queixa na segunda consulta em relação à primeira nos

dois grupos ($p=0,000$). Nas demais comparações, não foram detectadas diferenças entre as queixas em consultas consecutivas. Na comparação das consultas 2 a 7 com a entrevista inicial ocorreu redução das queixas a partir da segunda consulta nos dois grupos ($p<0,002$).

Tabela 10 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de esforço na evacuação, nas consultas nos dois grupos. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	Controle e Intervenção
primeira x inicial	>0,999
segunda x primeira	0,000
terceira x segunda	0,861
quarta x terceira	>0,999
quinta x quarta	>0,999
sexta x quinta	>0,999
sétima x sexta	>0,999
segunda x inicial	0,000
terceira x inicial	0,000
quarta x inicial	0,000
quinta x inicial	0,002
sexta x inicial	0,000
sétima x inicial	0,000

No que se refere à ocorrência de cíbalos na evacuação, a Figura 32 sugere que as proporções da queixa foram semelhantes até a primeira consulta nos dois grupos. A partir da segunda consulta houve diminuição da proporção da queixa nos dois grupos com redução maior no grupo intervenção, enquanto no grupo controle, a proporção da queixa aumentou entre a sexta e sétima consulta.

Figura 32 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à cíbalos na evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Observa-se, na Figura 33, que as proporções de ocorrência de cíbalos na evacuação entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos) aumentaram no grupo intervenção entre a entrevista inicial e a primeira consulta e depois diminuíram. O grupo controle apresentou menor redução da proporção de ocorrência da queixa quando comparado ao grupo intervenção. No grupo de idosos mais velhos (80 ou + anos), o grupo controle aumentou as proporções de ocorrência de cíbalos na evacuação entre a entrevista inicial e a primeira consulta, e ao longo do tempo aumentou e reduziu a proporção da queixa terminando o seguimento com o mesmo valor da entrevista inicial. No grupo intervenção as proporções de ocorrência de cíbalos se mantiveram

constantes da entrevista inicial até a primeira consulta e depois apresentaram diminuição até o final.

Figura 33 - Perfis das porcentagens da queixa quanto à cibalos na evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, foi detectado efeito de grupo ($p=0,001$) e interação entre grupo e consulta ($p=0,009$), a idade foi excluída do modelo porque não mostrou efeito significativo ($p=0,227$).

Seguindo-se com a análise comparando os dois grupos em cada consulta (Tabela 11), e as consultas separadamente em cada grupo (Tabela 12), os resultados obtidos foram:

- Foi detectado efeito de grupo nas consultas 4 e 7, nas quais ocorreram menos queixas no grupo intervenção ($p=0,000$) nas duas comparações (Tabela 11);
- No grupo controle, não foram detectadas diferenças na ocorrência de queixa em duas consultas consecutivas ($p>0,254$) (Tabela 12);
- No grupo intervenção, foi detectada diferença na ocorrência da queixa na segunda consulta em relação à primeira ($p=0,000$) (Tabela 12);
- No grupo controle, ocorreu redução das queixas nas consultas 3 a 6 em relação à entrevista inicial ($p=0,001$, $p=0,013$, $p=0,00$ e $p=0,001$ respectivamente) (Tabela 12);
- No grupo intervenção, ocorreu redução da queixa a partir da segunda consulta em relação à entrevista inicial ($p=0,000$) (Tabela 12).

Tabela 11 - P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação entre a ocorrência da queixa de cíbalos na evacuação, nos dois grupos em cada consulta. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre grupos	
Entrevista inicial	>0,999
1	>0,999
2	>0,143
3	>0,999
4	0,000
5	0,138
6	0,099
7	0,000

Tabela 12 – P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de cólicas na evacuação, nas consultas em cada grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	Controle	Intervenção
primeira x inicial	>0,999	>0,999
segunda x primeira	0,558	0,000
terceira x segunda	0,254	>0,999
quarta x terceira	>0,999	0,370
quinta x quarta	>0,999	>0,999
sexta x quinta	>0,999	>0,999
sétima x sexta	>0,999	>0,999
segunda x inicial	>0,999	0,000
terceira x inicial	0,001	0,000
quarta x inicial	0,013	0,000
quinta x inicial	0,001	0,000
sexta x inicial	0,001	0,000
sétima x inicial	0,254	0,000

Em relação à ocorrência de tenesmo na evacuação, nota-se, na Figura 34, que as proporções da queixa nos dois grupos mostraram redução ao longo do tempo. No grupo controle as proporções de ocorrência da queixa aumentaram entre a entrevista inicial e a primeira consulta, diminuíram até a quinta e voltaram a aumentar até o final. No grupo intervenção as proporções apresentaram grande redução até a terceira consulta e se mantiveram dessa forma até o final do acompanhamento.

Figura 34 - Perfis das porcentagens da queixa quanto a tenesmo na evacuação por grupo. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Verifica-se, na Figura 35, que as proporções de ocorrência de tenesmo na evacuação entre os idosos mais jovens (60 a 79 anos) diminuíram ao longo do tempo nos dois grupos, principalmente no grupo intervenção. O grupo controle demonstrou menor redução das proporções de ocorrência da queixa quando comparado ao grupo intervenção e observa-se que a partir da quinta consulta as proporções voltaram a aumentar. No grupo de idosos mais velhos (80 ou + anos), o grupo controle aumentou as proporções de ocorrência de tenesmo na evacuação entre a entrevista inicial e a primeira consulta, reduziu entre a primeira e a segunda, se manteve até a terceira, voltou a aumentar na quarta consulta e depois se manteve constante até o final. No grupo intervenção, as proporções de ocorrência de tenesmo

diminuíram durante o acompanhamento até a terceira consulta, aumentaram entre a terceira e a quarta e depois diminuíram até o final.

Figura 35 - Perfis das porcentagens da queixa quanto a tenesmo na evacuação por grupo e grupo etário. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Na análise inferencial, não foi detectado efeito de idade ($p=0,063$). Existiu efeito de grupo ($p=0,000$) e consulta ($p=0,000$) na ocorrência da queixa. Não houve interação entre grupo e consulta ($p=0,071$).

Comparando-se a ocorrência da queixa em consultas consecutivas, foi detectada redução da ocorrência de tenesmo apenas primeira consulta quando comparada a segunda nos dois grupos ($p=0,000$). Quando se comparou as consultas com a entrevista inicial, verificou-se que a ocorrência

da queixa diminuiu a partir da segunda consulta até o final, tanto no grupo intervenção quanto no controle ($p=0,000$) (Tabela 13).

Tabela 13 – P-valores obtidos pelo método de Bonferroni na comparação da ocorrência da queixa de tenesmo na evacuação, nas consultas nos dois grupos. Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, São Paulo, 2002/2003.

Comparação entre as consultas	Controle e Intervenção
primeira x inicial	>0,999
segunda x primeira	0,000
terceira x segunda	>0,999
quarta x terceira	>0,999
quinta x quarta	>0,999
sexta x quinta	>0,999
sétima x sexta	>0,999
segunda x inicial	0,000
terceira x inicial	0,000
quarta x inicial	0,000
quinta x inicial	0,000
sexta x inicial	0,000
sétima x inicial	0,000

6 DISCUSSÃO

Este estudo mostra que um programa de educação nutricional para idosos pode resultar em redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal.

Apesar de vários estudos indicarem que intervenções educativas para a mudança nos padrões alimentares e de atividade física são mais efetivas quando são instituídas no início da vida, efeitos positivos podem ocorrer em qualquer idade, inclusive em idosos (CHERNOFF 2001; BAKER e WARDLE 2002; BERNSTEIN et al. 2002).

CERVATO et al. (2005) observaram resultados positivos como mudanças nas práticas alimentares e nas noções conceituais sobre nutrição em adultos e idosos freqüentadores das Universidades Abertas à Terceira Idade após intervenção educativa.

Além disso, alguns trabalhos apontam que as intervenções educativas para o aumento do consumo de fibras alimentares e líquidos se mostraram benéficas para a diminuição das queixas relacionadas à constipação intestinal em idosos (TOWERS et al. 1994; CHESKIN et al. 1995; SCHAEFER e CHESKIN 1998; THOMPSON et al. 1999; FIRTH e PRATHER 2002).

No entanto, a orientação de dieta rica em fibras e líquidos torna-se grande desafio aos profissionais que cuidam desse segmento da população, visto que a maioria dos idosos modifica seu comportamento alimentar,

apresentando dieta deficiente nesses dois componentes ao longo de suas vidas.

Este estudo apresentou algumas limitações como o número reduzido de participantes, avaliação “mono-cega” e a randomização simples.

Diversos procedimentos podem ser usados para evitar viés de expectativa ou de suspeita diagnóstica. As avaliações ditas “cegas” representam um desses métodos que podem evitar erros de aferição, conscientes ou inconscientes em função do conhecimento prévio de detalhes que influenciam o julgamento.

Nos estudos experimentais, a avaliação “duplo-cega”, na qual tanto o observado como o observador desconhecem em que grupo o primeiro está colocado, é a mais indicada, pois permite a redução dos erros de aferição e melhora a qualidade da informação obtida (PEREIRA 2005c).

A avaliação adotada no presente estudo foi a “mono-cega”, na qual o observado ou o observador desconhecem a que grupo o primeiro pertence (PEREIRA 2005c). Desta forma, os idosos não sabiam se pertenciam ao grupo controle ou ao grupo intervenção, mas o avaliador tinha conhecimento dessa informação. É provável que os sujeitos do grupo intervenção por estarem “mascarados” não foram sugestionados na redução das queixas que caracterizavam a constipação intestinal e na mudança do comportamento alimentar (MARCHIONI 2005a).

Além disso, é importante ressaltar que a randomização simples não foi suficiente para garantir a formação de grupos comparáveis, uma vez que o grupo intervenção era mais velho que o grupo controle e esse último

apresentou a média de IMC maior do que o grupo intervenção. Segundo PEREIRA (2005b), a randomização pode não ser suficiente para controlar os fatores de confusão quando a amostra é pequena.

A randomização pareada é caracterizada pela formação de pares de participantes e a alocação ao acaso é feita no interior do par, de modo que um sujeito participe do grupo intervenção e o outro do grupo controle (PEREIRA 2005b). Assim, este critério não foi utilizado por se tratar de um estudo de demanda. Mesmo apresentando grupos inicialmente diferentes em relação às variáveis idade e estado nutricional, o estudo tem validade interna, pois, em relação às variáveis associadas, a constipação intestinal, como prática de atividade física, uso de medicamentos, consumo alimentar e as próprias queixas que caracterizavam a constipação intestinal, os grupos foram semelhantes desde o começo.

É necessário ressaltar que as conclusões do presente estudo não devem ser extrapoladas para todos os idosos de uma população, pois foram estudados indivíduos procedentes de demanda espontânea, com características próprias e que devem ser consideradas, pois são pacientes de um hospital de referência e, conseqüentemente, sujeitos naturalmente mais selecionados, estimulados e participativos. Porém, os resultados desta pesquisa contribuem para a elaboração de outros trabalhos tão necessários atualmente na área de geriatria e gerontologia, visto que o aumento da população idosa é um processo irreversível e que não pode ser negligenciado pela Ciência da Nutrição.

Em estudo, realizado no Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas, com todos os idosos que procuraram o primeiro atendimento neste Serviço, no período de dezembro de 1999 a dezembro de 2001, verificou-se que 71,3 % eram mulheres e 28,7% eram homens (BARRETO FILHO et al. 2002). No presente estudo, também se observou o predomínio do sexo feminino (86%) em relação ao masculino (14%) entre os idosos constipados.

ANNELLS e KOCH (2002) observaram, entre idosos constipados vivendo em comunidade na Austrália, que 64% eram mulheres e 36% homens. Os autores acreditam que o desequilíbrio entre os sexos ocorra porque às mulheres australianas têm maior longevidade que os homens e estes sejam mais relutantes em falar sobre constipação intestinal. Além disso, de acordo com VERAS et al. (1987), as mulheres, aparentemente, tornam-se mais sensíveis às demandas relacionadas à promoção de saúde, pelo fato de sua experiência na utilização dos serviços de saúde em outras fases da vida, como na realização do pré-natal, parto e puericultura.

O grupo intervenção e o grupo controle apresentaram idade média, 78,1 e 75,0 anos respectivamente, semelhante ao estudo de BARRETO FILHO et al. (2002) no mesmo ambulatório, quando estudaram o perfil de idosos que procuraram o geriatra, que apresentaram idade média de 73,8 anos.

Em relação à classe social, a maioria dos idosos estudados pertencia às classes C, D e E indicando baixa renda, o que seria esperado uma vez que eram pacientes atendidos no Hospital das Clínicas. Em estudo de LIMA-COSTA et al. (2003), com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de

Domicílios, realizada em 1998, pela Fundação Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE), verificaram situação de pobreza no Brasil entre os idosos com mais de 60 anos, analisados pelo rendimento mensal *per capita* em salários mínimos, sendo que aqueles indivíduos com renda mais baixa foram os que apresentaram piores condições de saúde. Nesse sentido, o acesso à alimentação adequada poderia estar comprometida pela renda (LIMA - COSTA 2003).

É importante destacar que a incidência de constipação intestinal aumenta com a idade, com aumento exponencial após 65 anos e afeta mais freqüentemente as mulheres (ANDRE et al. 2000; CAMILLERI et al. 2000; TALLEY et al. 2003). De acordo com os estudos de CHESKIN et al. (1995), confirmados por SCHILLER (2001) e FIRTH e PRATHER (2002), os idosos com constipação intestinal se apresentavam nos estratos sociais de baixa renda.

Dessa forma, os resultados do presente estudo coincidem com a literatura, uma vez que os indivíduos selecionados eram idosos com constipação intestinal funcional, de baixo nível social e a maioria era do sexo feminino.

Quanto ao estado nutricional, avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), verificou-se que esse parâmetro não se modificou nos dois grupos estudados (controle e intervenção) ao longo da intervenção nutricional. Esse fato é de grande importância, uma vez que LANDI et al. (1999) verificaram o aumento no risco de morbidade e mortalidade entre idosos que apresentaram desnutrição, utilizando como diagnóstico o Índice de Massa

Corporal (IMC) menor do que 22 kg/m^2 . Os idosos pesquisados por LANDI et al. (1999) moravam em comunidade, numa cidade ao norte da Itália, e tinham acesso à vários serviços oferecidos pela Agência de Cuidados de Saúde Domiciliar.

Em estudo de intervenção, realizado por BERNSTEIN et al. (2002) com idosos na cidade de Boston, durante seis meses, para aumento da ingestão de frutas, hortaliças e alimentos fontes de cálcio, também se verificou a manutenção do estado nutricional desses indivíduos, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), durante o seguimento.

Quanto à prática de atividade física, foi utilizado, no presente estudo questionário de fácil aplicação e entendimento pelos idosos, e que se refere à atividade física nos últimos 12 meses, abordando atividade física ocupacional, exercícios físicos no lazer e atividades de lazer e locomoção (FLORINDO et al. 2004). Este questionário foi validado para população adulta de país desenvolvido (BAECKE et al. 1982) e também para uma amostra de adultos do sexo masculino na cidade São Paulo (FLORINDO e LATORRE 2003).

Em 1991, o questionário de Baecke foi alterado para ser usado em idosos, recebendo o nome de Questionário de Baecke Modificado para Idosos (QBMI), que substitui as questões referentes à atividade física ocupacional por outras que dizem respeito ao trabalho doméstico (CORAZZA 2005). Entretanto, nesta pesquisa, o escore de atividades físicas ocupacionais não foi considerado na formação do escore de atividade física total.

Uma das limitações do questionário de Baecke, utilizado na pesquisa, é a falta de caracterização para o nível de atividade física, já que os valores obtidos pelos escores identificam apenas um índice. Além disso, o instrumento foi desenvolvido para população adulta e não para idosos. De acordo com RABACOW et al. (2006), outros questionários já desenvolvidos para idosos não são adequados para serem utilizados em diferentes realidades, tendo em vista as particularidades das questões socioeconômicas e culturais e aquelas referentes ao processo de envelhecimento.

CORAZZA (2005) estudou 43 idosos institucionalizados com sintomas de depressão divididos em três grupos: grupo controle, grupo de convívio social e grupo de atividade física. Esse autor verificou que o grupo de atividade física, para o qual foi oferecido programa regular por seis meses com frequência de três sessões semanais de 60 minutos de atividades físicas, que os indivíduos aumentaram o nível de atividade física e reduziram os sintomas depressivos. Os idosos dessa pesquisa responderam ao QBMI ao início e final do programa de intervenção. Já no presente estudo, o nível de atividade física medido pelo escore de atividade física total não se modificou durante o acompanhamento, o que era esperado, uma vez que a intervenção para estímulo da prática de atividade física, principalmente na forma de caminhada, ocorreu na última entrevista do programa educativo.

Em relação às variáveis de consumo alimentar, o método utilizado para a coleta dos dados foi o recordatório de 24 h em medidas caseiras. O recordatório de 24 h consiste em definir e quantificar todos os alimentos e

bebidas consumidos 24 h antes da entrevista, este período pode ser o dia anterior, do desjejum até a última refeição.

O recordatório de 24 h, assim como outros métodos usados para medir o consumo de alimentos apresenta vantagens e desvantagens. As principais vantagens do recordatório de 24 h são o baixo custo e a administração rápida. Além disso, não altera a ingestão alimentar do entrevistado, pode ser utilizado em qualquer grupo etário e com analfabetos e recordatórios seriados podem estimar o consumo habitual. Uma das desvantagens deste método é a dificuldade em estimar o tamanho da porção. Somado a isso, um recordatório representa a ingestão atual, não considera a sazonalidade, depende da memória do entrevistado e da capacidade do entrevistador em obter as informações (CINTRA et al. 1997).

Apesar das desvantagens do recordatório de 24 h, esse método era o mais adequado para avaliar o consumo alimentar neste estudo, uma vez que os idosos apresentavam baixo nível social e de escolaridade, sendo que muitos eram analfabetos. Além disso, o recordatório de 24 h atendia aos objetivos e o tipo do estudo e aos recursos materiais, humanos e econômicos disponíveis (BONOMO 2000).

Para amenizar as fontes de erro em relação à memória e também ao tamanho das medidas caseiras e a estimativa das porções, foi associado ao recordatório de 24 h a fotografia de alimentos em diversos tamanhos que constavam no Registro Fotográfico para Inquéritos Dietéticos (ZABOTO 1996) e “kits” com medidas caseiras (copos, xícaras, pires de café e chá e

prato de sobremesa) tal como sugerido por BONOMO (2000) e CAVALCANTE et al. (2004).

Quanto ao consumo alimentar expresso pelo valor energético total (VET), observa-se no presente estudo que o VET da dieta não se alterou durante os sete meses de seguimento o que não dependeu da idade e nem do grupo que pertencia os idosos.

BERNSTEIN et al. (2002), em estudo de intervenção nutricional, realizado com idosos, durante seis meses, também não verificaram mudança no VET quando compararam o grupo intervenção com o grupo controle.

CERVATO et al. (2005) em intervenção educativa, para adultos e idosos que freqüentavam Universidades Abertas à Terceira Idade, na cidade de São Paulo, durante três meses, que consistiu em aulas de alimentação e em orientação alimentar individual, observaram que o VET não se modificou após a ação educativa.

Ainda, em relação ao VET, verificou-se no presente estudo que, durante o seguimento, este foi maior entre os idosos mais velhos, quando comparados aos mais jovens ($p=0,023$). Resultados contrários à presente pesquisa foram encontrados por JUNGJOHANN et al. (2005), que acompanharam idosos não institucionalizados na cidade de Giessen, na Alemanha, durante oito anos e verificaram que o VET, medido por meio do Registro Alimentar de três dias, aumentou somente entre os idosos mais jovens (60 a 73 anos) do sexo masculino, quando comparados aos mais velhos.

Quanto ao consumo de carboidratos, observa-se que a ingestão média foi maior entre os idosos mais velhos durante o acompanhamento ($p=0,013$) o que coincide com o valor energético maior consumido por este grupo.

Estes achados são semelhantes aos relatados por BERNSTEIN et al. (2002) em estudo de intervenção, realizado com idosos, no qual verificaram que o consumo de carboidratos não se alterou após seis meses de intervenção quando os grupos intervenção e controle foram comparados.

Em relação ao consumo de lipídios, observou-se que permaneceu constante durante o período de acompanhamento entre os dois grupos. Entretanto, verificou-se valor limítrofe de p (0,055), associado à interação grupo e consulta, que pode ser justificado pela amostra reduzida. Com isso, o aumento no número de indivíduos na análise dos dados, possivelmente, indicaria resultado significativo em relação à diferença no consumo de lipídios entre os dois grupos em algum momento do acompanhamento, ou a diferença de consumo entre as consultas ou em relação à entrevista inicial.

No presente estudo, verificou-se que os mais idosos tenderam a consumir quantidade maior de lipídios, em relação aos idosos mais jovens, o que está relacionado com o maior VET dos idosos mais velhos durante o seguimento.

Quanto à proporção de lipídios na dieta, detectou-se, que no grupo controle houve redução significativa na proporção de lipídeos nas entrevistas 4, 5 e 7 em relação a entrevista inicial, que se apresentava acima do recomendado. É possível que, o grupo controle, mesmo sem receber uma abordagem educativa direcionada a qualquer modificação no

comportamento alimentar, tenha mudado de alguma forma, o consumo de alimentos, uma vez que, era questionado, mensalmente, no período de sete meses sobre a ingestão alimentar do dia anterior, hábito intestinal, prática de atividade física e medicamentos utilizados. Com isso, o fato do grupo controle ter recebido uma abordagem não diretiva, que tinha por objetivo responder as perguntas pré-estabelecidas que constavam no questionário utilizado pelo pesquisador, pode ter levado os indivíduos a repensarem seus hábitos alimentares e atitudes em relação ao estilo de vida ou mesmo terem se sentido estimulados na busca de conhecimentos sobre alimentação equilibrada, constipação intestinal e prática de atividade física.

Quanto ao consumo de frutas, não foram detectados efeitos de consulta, grupo e idade e, nem interação desses fatores, indicando que o consumo deste grupo alimentar não se modificou durante o acompanhamento. O grupo das frutas foi abordado no primeiro encontro da intervenção educativa, uma vez que o consumo deste alimento já era adequado desde a entrevista inicial, de acordo com a recomendação para idosos de três porções ao dia numa dieta de 1.600 kcal (PHILIPPI et al. 1999). Dessa forma, foi possível valorizar uma condição atual do cliente que seria positiva no tratamento da constipação intestinal e refletir com ele a possibilidade de prazer na mudança de comportamento alimentar (RODRIGUES et al. 2005). Essa condição foi possível de ser evidenciada em função da abordagem teórico-metodológica adotada na intervenção educativa que é o aconselhamento nutricional centrado no cliente.

Os achados do presente estudo não foram semelhantes àqueles observados por diversos autores. Dentre os estudos de intervenção que avaliaram o consumo de frutas por adultos e idosos, todos verificaram aumento significativo do consumo desse grupo alimentar após uma ação educativa. (FALCIGLIA et al. 2005; SARTORELLI et al. 2005; STEPTOE e PORRAS-PERKINS 2004; BERNSTEIN et al. 2002; BAKER e WARDLE 2002).

Em relação ao consumo de leguminosas, em análise comparativa entre grupos, verificou-se aumento da ingestão desses alimentos no grupo intervenção na quarta e na sexta entrevista. Com isso é possível verificar que a intervenção educativa para estímulo do consumo de leguminosas, que ocorreu na segunda consulta do programa, resultou em aumento da ingestão desse grupo alimentar, verificado principalmente, pelo aumento do consumo de feijão.

Os resultados positivos da ação educativa da presente pesquisa atendem às necessidades que foram detectadas por SALGUEIRO et al. (2004) que comprovaram, por estudo com amostra de idosas constipadas em atendimento ambulatorial, muitas delas participantes do presente estudo, que quase 50% não ingeriam leguminosas, diariamente.

O consumo adequado de leguminosas merece destaque, uma vez que esses alimentos contribuem com grandes quantidades de fibras na dieta, especialmente, fibras insolúveis que auxiliam no bom funcionamento intestinal.

Recentemente, várias organizações de saúde mudaram a mensagem de suas campanhas educativas. Ao invés da ênfase em reduzir o colesterol e controlar a glicemia, as recomendações buscam incentivar o consumo de alimentos de origem vegetal. Nesse sentido, as leguminosas representam alimentos nutritivos, fontes de fibras alimentares e que ajudam na promoção da saúde (MARCHIONI 2005b).

A Fundação IBGE, baseada na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003, analisou a composição dos gastos e do consumo das famílias segundo as classes de rendimento, entre julho de 2002 e julho de 2003, e verificou a redução de 37% no consumo *per capita* anual de feijão, quando comparado com os valores do Estudo Nacional de Despesa Familiar, realizado entre agosto de 1974 e agosto de 1975 (IBGE 2007).

No Brasil, o Ministério da Saúde publicou, em 2004, uma recomendação, “dez passos para uma alimentação saudável”, que destaca no item 2: “Coma feijão pelo menos 1 vez por dia, 4 vezes por semana” (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2004).

Quanto ao consumo de líquidos, verificou-se que o de intervenção apresentou aumento significativo na ingestão a partir da quarta entrevista, em relação à entrevista inicial ($p=0,031$) e se manteve até o final do acompanhamento, com aumento aproximado de 500 mL. Esse achado sustenta os resultados positivos da terceira entrevista, na qual a intervenção educativa foi voltada para o estímulo do consumo de líquidos em geral, como: suco de fruta, chá, água e inclusive o leite, que apresentava ingestão

inferior à recomendada, e a partir da quarta entrevista até o final do seguimento se manteve adequada.

RUSSEL et al. (1999) destacam que a ingestão de líquidos é mais importante para idosos do que para indivíduos mais jovens, uma vez que o processo de envelhecimento pode comprometer mecanismos homeostáticos, por exemplo, na diminuição da sensação da sede. Além disso, perdas de líquidos podem ser os maiores fatores de contribuição para a constipação intestinal neste seguimento da população. Os idosos devem consumir no mínimo 1500 mL de líquidos, diariamente, e as bebidas alcoólicas não deveriam contribuir com esse total (RUSSEL et al. 1999; SOFFER 1999).

JUNGJOHANN et al. (2005) estudando idosos na Alemanha, por oito anos, sem intervenção, observaram que o consumo de água aumentou, praticamente, em todos os idosos, exceto para o grupo de homens mais jovens. O consumo médio de líquidos (água, frutas, sucos, chá de ervas, café, chá, bebidas alcoólicas e gaseificadas, entre outras), não se alterou em relação ao sexo e ao grupo etário. Esses resultados coincidem com os valores encontrados no grupo controle no presente estudo.

Os idosos apresentaram baixo consumo do grupo dos pães, cereais, tubérculos e raízes, especialmente dos cereais integrais, desde o início da pesquisa e não foi detectada mudança no comportamento da ingestão desse grupo alimentar com a ação educativa. É possível que esse resultado tenha sido influenciado pelo fato de que a intervenção educativa para estímulo da ingestão desse grupo alimentar ocorreu somente na sexta consulta do

programa, não havendo tempo suficiente para o reforço desse tema. O aconselhamento nutricional é caracterizado por processo de mudança, construído através do tempo, que respeita e valoriza a autonomia do cliente como sujeito do processo de mudança (RODRIGUES et al. 2005).

TAKAHASHI et al.(2004) realizaram ensaio clínico randomizado para verificar os efeitos na glicemia e nos componentes nutricionais da dieta de dois modelos de intervenção educativa em idosos diabéticos, sendo um modelo de educação nutricional convencional e o outro, um modelo simples de educação. No modelo convencional, os idosos recebiam listas de alimentos, contendo as porções recomendadas para consumo de cada grupo alimentar. Já no outro modelo, os idosos foram orientados a fazer três refeições equilibradas por dia, recebiam medidas de porções de alimentos, orientações quanto ao consumo de hortaliças, quanto ao tipo e à quantidade de frutas a serem consumidas diariamente, quantidade de fibras nos alimentos entre outras. Esses autores verificaram que o consumo de cereais e batatas não aumentou após três sessões de 30 minutos cada, por 3 meses.

De acordo com a análise inferencial, não foi observada mudança no comportamento alimentar em relação ao consumo de fibras alimentares no decorrer do estudo, embora, na análise descritiva, verifica-se, no grupo intervenção, aumento da ingestão de fibras a partir da primeira consulta até o final do seguimento. Talvez, com valor amostral maior, fosse possível verificar a diferença significativa da ação educativa no grupo intervenção, em relação ao consumo de fibra alimentar. É importante destacar que o grupo

intervenção, na entrevista inicial, apresentava consumo médio de 11,75 g de fibras que está abaixo do mínimo de 20 g recomendado por SOFFER (1999), e a partir da primeira consulta até o final do estudo passou a mostrar valores médios de ingestão maiores que na entrevista inicial, chegando à última consulta com ingestão média de 18,9 g de fibras.

A quantidade total de fibras alimentares na dieta se relaciona com o consumo dos grupos alimentares fontes deste nutriente, que são os pães, cereais, tubérculos e raízes principalmente, na forma integral, as frutas, as hortaliças e as leguminosas. Durante a intervenção, os idosos apresentaram, desde a entrevista inicial, baixo consumo de hortaliças e pães, cereais, raízes e tubérculos e assim permaneceram, mesmo após a intervenção, e ingestão adequada de frutas desde o início do seguimento. O único grupo alimentar que mostrou aumento significativo do consumo, após a ação educativa, foi o das leguminosas, mas que, provavelmente, não foi suficiente para influenciar no aumento na ingestão do total de fibras alimentares.

Os achados do presente estudo, em relação ao consumo de fibras alimentares, após intervenção educativa, não foram semelhantes aos relatados por outros estudos. SARTORELLI et al. (2005), estudando 104 adultos e idosos, em ensaio clínico randomizado, caracterizado por três sessões individuais de aconselhamento nutricional no período de seis meses, verificaram aumento significativo no consumo de fibras alimentares no grupo intervenção, sendo que mais de 50% dos sujeitos mantiveram o consumo de 15 g por dia após 6 e 12 meses da intervenção.

No estudo de intervenção, realizado BERNSTEIN et al. (2002), com 70 idosos, durante seis meses, em Boston, com o objetivo de aumentar o consumo de frutas, verduras e alimentos fontes de cálcio, também observaram aumento significativo do consumo de fibras alimentares no grupo que foi submetido à intervenção nutricional, caracterizada por oito visitas domiciliares, dois contatos telefônicos semanais e cartas mensais durante seis meses com informações sobre alimentação saudável em todas as idades, benefícios para saúde de comer mais frutas, verduras e legumes, a importância dos alimentos fontes de cálcio e os fatores de risco para osteoporose entre outras informações.

Quanto ao número total de medicamentos, verificou-se, na presente pesquisa, que as médias, no decorrer das consultas, dependeram da idade, existindo interação entre idade e consulta ($p=0,028$), sem efeito de grupo. Foi possível verificar também que, entre os idosos mais velhos, o número de medicamentos permaneceu constante enquanto que, entre os mais jovens, este valor aumentou apenas na sexta consulta quando comparada com a entrevista inicial ($p=0,010$).

Os idosos estudados apresentaram consumo elevado de medicamentos e diagnóstico de várias doenças crônicas (resultados não apresentados), que podem ser fatores associados à constipação intestinal funcional (REIS 2003; TALLEY et al. 2003). A equipe médica manteve a conduta de tratamento dos idosos, independente, da participação dos indivíduos na pesquisa. Para os idosos que participaram do estudo, a

constipação intestinal, provavelmente, não foi a queixa principal que os levou ao geriatra.

Em relação ao consumo de laxantes, notou-se, na análise inferencial, que os p-valores correspondentes aos efeitos de interação entre grupo e consulta ($p=0,064$) e grupo e idade ($p=0,068$), são marginais, segundo o ponto de corte pré-definido (p inferior a 0,05). Efeito de interação entre grupo e consulta significaria que o comportamento das médias do número de laxantes no decorrer das consultas não teria sido o mesmo nos dois grupos, o que está de acordo com o observado na análise descritiva, na qual se verifica aumento no consumo de laxantes no grupo controle e redução no grupo intervenção. Além disso, na análise intergrupos, observou-se que o grupo controle usou, em média, mais laxante que o grupo intervenção durante todo o seguimento ($p=0,018$).

Vários estudos mostram que o consumo de laxantes é prática comum entre os idosos. RUBY et al. (2003) estudaram 4.136 idosos, residentes de uma comunidade na região de Piedmont, na Carolina do Norte, e observaram que 10,2 % desses indivíduos usavam laxantes e dentre estes, 11,6% tomavam dois ou mais laxantes regularmente. ANNELLS e KOCH (2002) estudaram 90 idosos com queixas de constipação residentes em uma comunidade em Adelaide e verificaram a ingestão de dois ou mais tipos de laxantes, com tendência em consumir esses medicamentos diariamente.

DI PALMA et al. (2007) estudaram 306 adultos e idosos constipados, em um ensaio clínico randomizado, com o objetivo de comparar a eficácia de um laxante, com relação ao uso de placebo, durante seis meses. Esse

estudo mostrou que o grupo que usou laxante, diariamente, apresentou aumento na frequência das evacuações semanais, redução de esforço, da presença de cíbalos e de tenesmo, nas evacuações realizadas. Os achados desses autores justificam os resultados da presente pesquisa, na qual os idosos do grupo controle aumentaram o consumo de laxantes e reduziram os sintomas da constipação intestinal.

Em relação às queixas que caracterizam a constipação intestinal, observou-se, na análise intergrupos, quanto à baixa frequência nas evacuações semanais (duas ou menos evacuações por semana), que os idosos mais velhos, do grupo intervenção, se queixaram menos do que os do grupo controle ($p=0,017$) e que os dois grupos diminuíram as queixas a partir da terceira consulta até o final do acompanhamento, quando comparados com a entrevista inicial ($p<0,003$).

Os idosos descrevem a constipação intestinal diferente do conceito técnico adotado pelos médicos (FIRTH e PRATHER 2002). Em estudos que consideram a auto-avaliação da constipação, para os pacientes jovens, ela é descrita, normalmente, como a frequência reduzida de evacuações semanais e dificuldade para defecação ou fezes endurecidas (CHESKIN et al. 1995; FIRTH e PRATHER 2002). Em estudo realizado por ANNELLS e KOCH (2002) com 90 idosos que apresentavam queixas de constipação intestinal, 40 % deles definiram constipação intestinal como ficar sem evacuar por alguns dias. Desta forma, parece que a baixa frequência semanal das evacuações é a percepção que o idoso tem para definir a constipação e, com isso, qualquer fator que possibilite o aumento da

freqüência das defecações semanais poderia significar solução para o problema intestinal.

A utilização de diferentes definições nos estudos de constipação intestinal torna os dados sobre incidência e prevalência conflitantes, além da dificuldade de comparação entre os estudos (OLIVEIRA et al. 2005).

Em relação à ocorrência de esforço nas evacuações, verificou-se que os dois grupos reduziram a queixa a partir da segunda entrevista até o final do seguimento, quando comparados ao momento inicial. Na comparação em entrevistas consecutivas, os dois grupos diminuíram a queixa na segunda entrevista em relação à primeira.

Diferentemente da presente pesquisa, em ensaio clínico realizado por RUSH et al. (2002), com 38 idosos, na cidade de Auckland na Nova Zelândia, verificou-se redução significativa da ocorrência de esforço nas evacuações apenas entre os indivíduos constipados do grupo intervenção, após consumirem 100g de kiwi para cada 30 kg de peso corporal, por três semanas.

Quanto à queixa de cíbalos nas evacuações, notou-se, que o grupo intervenção apresentou redução desta queixa a partir da segunda consulta até o final do seguimento em relação à entrevista inicial. Embora o grupo controle também tenha apresentado diminuição na ocorrência da queixa entre a terceira e a sexta consulta na análise intragrupo, o grupo intervenção reduziu a ocorrência de cíbalos na quarta e sétima consulta quando comparado ao grupo controle.

A redução significativa da ocorrência de cíbalos pelo grupo intervenção verificada na quarta e sétima consulta, pode estar relacionada com o aumento significativo da ingestão de leguminosas por estes idosos na quarta e sexta consulta, quando comparados ao grupo controle e pelo aumento significativo do consumo de líquidos a partir da quarta consulta em relação à entrevista inicial na análise intragrupo.

Em relação à ocorrência de tenesmo, observou-se que os dois grupos apresentaram redução da proporção da queixa, na comparação da segunda consulta com a primeira. Quando os idosos foram comparados em cada consulta com a entrevista inicial, tanto o grupo intervenção, quanto o controle reduziram a ocorrência da queixa a partir da segunda consulta até o final do estudo.

Os achados do presente estudo mostram que os dois grupos apresentaram redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional durante o acompanhamento, mas somente o grupo intervenção modificou alguns aspectos da sua alimentação, como o consumo de líquidos e de leguminosas, que poderiam se relacionar com a diminuição das queixas. Por outro lado, o grupo controle aumentou o consumo de laxantes durante o seguimento, quando comparado ao grupo intervenção e os dois grupos não modificaram a ingestão do número total de medicamentos.

Ampliando a análise acerca dos fatores que poderiam se relacionar com a redução das queixas nos dois grupos, torna-se necessária reflexão sobre a abordagem metodológica utilizada durante o programa educativo.

A abordagem teórico–metodológica usada no estudo foi o aconselhamento que, segundo HACKNEY e NYE (1997), é um processo caracterizado por um relacionamento de ajuda que inclui alguém que procura ajuda, alguém disposto a ajudar, que é capaz de, ou, está preparada para ajudar em uma situação que permite dar e receber ajuda. Sendo assim, para se construir esta relação, fazem-se necessários três elementos, o educador, o cliente e o ambiente, cada qual com suas peculiaridades.

O aconselhamento pode apresentar-se de três formas: o aconselhamento diretivo, o não diretivo e o eclético. O diretivo compreende uma abordagem racional e o educador atua como orientador de condutas. O método não diretivo é dirigido e controlado pelo cliente sem interferência dos “conselhos” do educador. O aconselhamento eclético emprega simultaneamente ou não, os métodos diretivo e não diretivo, de acordo com a natureza do problema e necessidade do cliente (PATTERSON e EISENBERG 1988a).

O grupo intervenção recebeu o aconselhamento eclético, caracterizado pela participação ativa do cliente, portador de uma história de vida, e do educador, preparado para ajudar o cliente na busca de soluções para o enfrentamento dos problemas.

O aconselhamento é um processo interativo entre o cliente e o educador, que leva o primeiro a mudanças em uma ou mais das seguintes áreas: comportamento; construtos pessoais (modos de elaborar a realidade) ou preocupações emocionais com essas percepções; capacidade de ser bem-sucedido nas situações de vida, de modo a aumentar as oportunidades

e reduzir as condições desfavoráveis e conhecimento e habilidade para a tomada de decisão. Esse método deve resultar em comportamento livre e responsável por parte do cliente com alguma mudança (PATTERSON e EISENBERG 1988b).

Muitas vezes, é difícil medir a mudança apresentada pelo cliente mas, se a mudança for comportamental, é mais fácil de ser mensurada. Entretanto, os clientes podem mudar suas percepções sobre certos comportamentos, ou porque experimentam uma situação não desejada, ou porque utilizam outras experiências para alcançarem a mudança. A mudança real surge quando o cliente desenvolve novas percepções sobre si mesmo, sobre as pessoas e sobre a vida por meio do seu próprio crescimento (ROSENBERG 1987). Isso pode explicar a redução das queixas intestinais apresentada pelo grupo controle, que utilizou, provavelmente, outros recursos para mudar as percepções sobre si mesmo, sobre a situação problema e na busca de soluções para a constipação intestinal, o que para alguns autores poderia indicar um aconselhamento não diretivo.

Além disso, o grupo controle não recebeu qualquer intervenção durante o período de acompanhamento, mas foi observado pelo pesquisador durante sete meses. O fato de submeter um grupo à observação ou exame, pode introduzir problemas de natureza variada, e inclusive, influir na qualidade da informação obtida (PEREIRA 2005d). Sendo assim, o grupo controle poderia receber influência do efeito de ser observado, uma vez que mensalmente era submetido às mesmas perguntas sobre o funcionamento intestinal, atividade física, uso de medicamentos e consumo de alimentos, o

que pode ter influenciado no comportamento desses indivíduos em vários aspectos.

O grupo controle também reduziu as queixas intestinais que caracterizam a constipação, sem a mudança no comportamento alimentar em relação ao foco da intervenção nutricional, mas aumentou o consumo de laxantes, fato que não foi possível ser controlado durante o estudo. Observou-se, ainda, que o grupo controle reduziu o consumo de lipídios na quarta, quinta e sétima consulta em relação à entrevista inicial. Os idosos do grupo controle por serem mais jovens e mais pesados que os do grupo intervenção, podem ter percebido sua condição durante o acompanhamento. Somado a isso, existe o fato de falarem todos os meses sobre os mesmos assuntos com um profissional de saúde, além da divulgação na mídia sobre o consumo de gordura, sobre a obesidade e seu impacto na saúde. Tais questões, podem ter levado à mudança do comportamento alimentar. Em ensaio clínico, com adultos vivendo com HIV/Aids, em uso de terapia antiretroviral, também se verificou mudança no comportamento alimentar, tanto do grupo intervenção, quanto do grupo controle, em relação ao aumento da ingestão de fibras dietéticas (ALMEIDA 2007).

Estudos anteriores já mostraram que mudanças na dieta, como aumento do consumo de fibras alimentares e líquidos, levariam à redução das queixas que caracterizam a constipação intestinal. O grande desafio era utilizar um método específico para alcançar tais resultados.

Após a realização de intervenção educativa, surgem questionamentos a respeito dos resultados obtidos, da satisfação dos clientes, do sistema de

saúde, dos atributos do cuidado médico, entre outros. A avaliação, que vem para responder diversas questões, é capaz de transformar dados brutos em uma explicação coerente de eventos (WEISS 1998).

Avaliar significa determinar, apreciar ou fazer julgamentos. Tem o sentido de determinar o valor ou a quantidade de alguma coisa e comparar os resultados com normas ou outros valores e quantidades, que sirvam como parâmetros, tais como os obtidos por consenso ou verificados em um grupo-controle (PEREIRA 2005e).

Pode-se avaliar qualquer intervenção, cuidado de saúde ou organização, quer que se ocupe de prevenção, diagnóstico, tratamento ou reabilitação, nas suas diversas dimensões, seja uma ação isolada, um programa ou todo o sistema de saúde (PEREIRA 2005e; SILVA e FORMIGLI 1994).

A avaliação de resultados significa saber o que ocorre com as pessoas, após passarem pelos serviços de saúde ou por uma intervenção (PEREIRA 2005e).

Um dos problemas enfrentados para avaliar as intervenções é a diversidade terminológica, encontrada nos enfoques teóricos sobre o tema, tanto no que diz respeito às possíveis abordagens quanto no que concerne aos seus atributos ou componentes (PEREIRA 2005e; SILVA e FORMIGLI 1994).

Os atributos referem-se às características das práticas de saúde e da sua organização social e fazem parte do conceito de qualidade dos serviços de saúde. Podem estar relacionados com:

a) a disponibilidade e distribuição social dos recursos – cobertura, acessibilidade e equidade; b) o efeito das ações e práticas de saúde implementadas – eficácia, efetividade e impacto (PEREIRA 2005e); c) os custos das ações – eficiência; d) a adequação das ações ao conhecimento técnico e científico existente – qualidade técnico-científica; e) a percepção dos usuários – satisfação dos usuários e aceitabilidade (SILVA e FORMIGLI 1994).

No presente estudo se avaliou os efeitos do aconselhamento nutricional em idosos. O efeito aqui definido como o resultado potencial obtido após aplicação de um procedimento clínico em condições bem controladas (DONABEDIAN 1980; PEREIRA 2005e).

O método utilizado, o aconselhamento nutricional centrado no cliente, tem sido bastante recomendado por pesquisadores nessa área, mas poucos trabalhos utilizam. Ser um bom educador envolve mais que boa capacidade de comunicação e conhecimento em nutrição. É importante desenvolver relação de confiança com o cliente e estabelecer a diferença entre suas necessidades e desejos (MACLELLAN e BERENBAUM 2007).

ANNELLS e KOCH (2002) estudaram 90 idosos com queixas de constipação intestinal, e verificaram que esses indivíduos querem ser ouvidos e ter sua constipação, seriamente, cuidada. Além disso, esses idosos defendem a participação nas discussões sobre as opções de tratamento para constipação e querem participar da escolha do método de acordo com suas experiências e preferências. Tais achados vêm ao encontro do método usado no presente estudo, o aconselhamento

nutricional centrado no cliente, que leva o profissional de saúde a promover um diálogo aberto, participativo e dinâmico com o paciente na busca do relacionamento terapêutico efetivo com o cliente dentro do ambiente real de trabalho.

A alimentação não é um ato puramente biológico, traduzido pela necessidade de nutrientes, e sim um processo complexo que sofre a influência de fatores sociais, culturais e principalmente emocionais. Há um complexo sistema de valores, de símbolos e significados que estão associados à dimensão do comer. Em volta da mesa se organizam diversas relações sociais, como casamentos, aniversários, batizados, ocasiões familiares, políticas, religiosas e fúnebres, são transmitidos valores e crenças e são reforçados os vínculos e as trocas afetivas (PÉRES et al. 2006).

No presente estudo, os resultados da intervenção educativa foram traduzidos apenas pelas variáveis comportamentais: consumo alimentar e queixas intestinais. O aconselhamento nutricional centrado no cliente é um processo que visa o resgate de recursos internos do indivíduo para que ele tenha a possibilidade de se reconhecer como sujeito responsável pela sua saúde e transformação, com melhor entendimento de si mesmo com capacidade de resolver os problemas baseado em novas descobertas (MACLELLAN e BERENBAUM 2007).

Exige assim um novo olhar, no qual o cliente será tratado como indivíduo responsável por suas escolhas e história sendo o centro do cuidado de saúde (RODRIGUES et al. 2005; SAHYOUN et al. 2004). Nesse sentido, as intervenções nutricionais que utilizem o aconselhamento

nutricional centrado no cliente como modelo educativo, deverão usar em suas avaliações outras medidas além do consumo de alimentos.

7 CONCLUSÕES

Os achados do presente estudo mostram que os dois grupos (controle e intervenção) foram semelhantes em relação às variáveis demográficas: sexo e classe social. No entanto, o grupo controle se mostrou mais jovem que o grupo intervenção. Os idosos dos dois grupos mantiveram o estado nutricional avaliado pelo IMC, mas os idosos mais jovens do grupo controle apresentaram valores de IMC maiores do que os mais velhos durante todo o acompanhamento desse grupo.

Quanto à prática de atividade física e o uso de medicamentos total, os dois grupos não modificaram o comportamento durante o acompanhamento. Por outro lado, o grupo controle consumiu mais laxante que o grupo intervenção durante o estudo.

Em relação ao consumo alimentar o grupo intervenção modificou dois aspectos da sua alimentação quando comparado ao grupo controle: o aumento no consumo de líquidos a partir da quarta consulta em relação à entrevista inicial e aumento na ingestão de leguminosas na quarta e na sexta consulta. No grupo controle, o consumo de leguminosas diminuiu na quarta e sexta consulta em relação à entrevista inicial. Por outro lado, o grupo controle reduziu a ingestão percentual de lipídios na quarta, quinta e sétima consulta em relação à entrevista inicial.

Os dois grupos reduziram a ocorrência das queixas que caracterizam a constipação intestinal funcional, mas somente o grupo intervenção

apresentou modificações no consumo alimentar que poderiam se relacionar com a diminuição das queixas.

Os resultados desse estudo indicam que o aconselhamento centrado no cliente é eficaz como uma abordagem educativa para a mudança de comportamento alimentar e conseqüente diminuição das queixas intestinais que caracterizam a constipação intestinal funcional.

8 RECOMENDAÇÕES

1. Os serviços de saúde destinados à população idosa deveriam aprimorar o atendimento das equipes interdisciplinares incluindo os usuários como co-responsáveis pelo seu cuidado.
2. A educação nutricional como uma área de atuação do nutricionista deve ser abordada na formação e atualização profissional incluindo conteúdos de modelos e teorias que fundamentem as ações educativas.
3. O consumo alimentar é um dos indicadores do comportamento alimentar, entretanto, outros indicadores deveriam ser desenvolvidos/aprimorados para avaliar o impacto das intervenções educativas.
4. Desenvolvimento de novos estudos que visem aprofundar a relação entre comportamento alimentar, envelhecimento e modelos de atenção à saúde.

9 REFERÊNCIAS

ABIPEME - Associação Brasileira de Pesquisa de Mercado. Critério de classificação socioeconômico. Brasil: 1997. [acesso em 2002]. Disponível em: <http://www.abipeme.org.br>

Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz NA, Strath SJ, et al. Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. Med Sci Sports Exerc. 2000; 25(1): 498-514.

Alberico APM, Carmo MGT. Alterações nas funções do trato gastrointestinal no envelhecimento. Arq Geriatr Gerontol. 1998; 2(2): 47-51.

Almeida Filho N, Rouquayrol MZ. Introdução à Epidemiologia Moderna. Belo Horizonte: 2. ed. Belo Horizonte: COOPMED; 1992. Metodologia da Pesquisa Epidemiológica; p. 79-101.

Almeida LB. Eficácia de um programa de aconselhamento nutricional para indivíduos vivendo com HIVAids [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2007.

Andre SB, Rodriguez TN, Moraes Filho JPP. Constipação intestinal. Rev Bras Méd. 2000; 57: 53-63.

Annells M, Koch T. Older people seeking solutions to constipation: the laxative mire. *J Clinical Nursing*. 2002; 11: 603-12.

Arango HG. *Bioestatística Teórica e Computacional*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. Testes paramétricos; p. 253-72.

Aranha FQ, Moura LSA, Simões MOS, Barros ZF, Quirino IVL, Metri JC, et al. Normalização dos níveis séricos de ácido ascórbico por suplementação com suco de acerola (*Malpighia glabra* L.) ou farmacológica em idosos institucionalizados. *Rev Nutr Campinas*. 2004; 17(3):309-17.

Baker AH, Wardle J. Increasing fruit and vegetable intake among adults attending colorectal cancer screening: The efficacy of a brief tailored intervention. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2002; 11: 203-6.

Baecke JAH, Burema J, Frijters JER. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr*. 1982; 36: 936-42.

Balson R, Gibson PR. Lower gastrointestinal tract. *Med J Australia*. 1995; 162 (3): 155-71.

Barreto-Filho ACP, Amaral JRG, Moreira RMM, Jacob-Filho W. Perfil do idoso que procura o geriatra na cidade de São Paulo. In: *Anais do*

Congresso Brasileiro de Geriatria e Gerontologia ; 2002; São Paulo: Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas da FMUSP – São Paulo.

Bauer K, Sokolik C. Meeting your client: the counseling interview. Belmont: Wadsworth/Thomson Learning; 2002. Basic Nutrition Counseling Skill Development; p.57-87.

Bernstein MA, Nelson ME, Tucker KL, Layne J, Johnson E, Nuernberger A, et al. A home-based nutrition intervention to increase consumption of fruits, vegetables, and calcium-rich foods in community dwelling elders. J Am Diet Assoc. 2002; 102(10): 1421-1427.

Bizzo MLG, Leder L. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. Rev Nutr. 2005; 18(5): 661-7.

Bonomo E. Como medir a ingestão alimentar? In: Dutra de Oliveira JE. Obesidade e anemia carencial na adolescência. São Paulo: Instituto Danone; 2000. p. 117-25.

Boog MCF. Educação Nutricional: passado, presente, futuro. Rev Nutr PUCCAMP. 1997; 10 (1): 5-19.

Boog MCF. Contribuição da educação nutricional à construção da segurança alimentar. Saúde Rev. 2004; 6(13): 17-23.

Boog MCF. Educação nutricional: por que e para que? Campinas: 2005. [acesso em 2005]. Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp-hoje>

Brunner E, Domhof S, Langer F. Nonparametric analysis of longitudinal data in factorial designs. Nova Iorque: Wiley; 2002.

Camilleri M, Lee JS, Viramontes B, Bharucha AE, Tangalos EG. Insight into the pathophysiology and mechanisms of constipation, irritable bowel syndrome, and diverticulosis in older people. J Am Geriatr Soc. 2000; 48 (9): 1142-50.

Campos GW, Barros RB, Castro AM. Avaliação de política nacional de promoção da saúde. Ciência e Saúde Coletiva. 2004; 9(3): 745-9.

Campos MTFS, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. Rev Nutr Campinas. 2000; 13(3): 157-62.

Carvalho Filho ET. Fisiologia do envelhecimento. In: Papaléo Netto M. Tratado de Gerontologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 105-19.

Cavalcante AAM, Priore SE, Franceschini SCC. Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2004; 4(3): 229-40

Cervato AM, Mazzilli RN, Martins IS, Marucci MFN. Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares. Rev Saúde Pública. 1997; 31 (3): 227-35.

Cervato AM, Jorge MIE, Gomes ALC. Bases teóricas para a prática da educação nutricional. Rev Nutr Pauta. 2004 jul/ago: 12-7.

Cervato AM, Derntl AM, Latorre MRDO, Marucci MFN. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. Rev Nutr. 2005; 18(1): 41-52.

Chernoff R. Nutrition and health promotion in older adults. J Gerontol Biological Sci Med Sci. 2001; 56 A (2 Supl): 47-53.

Cheskin LJ, Kamal N, Crowell MD, Schuster MM, Whitehead WE. Mechanisms of constipation in older persons and effects of fiber compared with placebo. J Am Geriatr Soc. 1995; 43: 666-9.

CID – Classificação internacional de doenças – adaptada para uso em processamento de dados. Porto Alegre: Sagra; 1990.

Cintra IP, Vonder Heyde MED, Schmitz BAS, Franceschini SCC, Taddei JAAC, Sigulem D M. Métodos de inquéritos dietéticos. Cad Nutr Soc Bras Alimentos. 1997; 13: 11-23.

Corazza DI. Influência da prática regular de atividade física sobre sintomas depressivos em idosos institucionalizados [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista Instituto de Biociências Campus de Rio Claro; 2005.

EPI Info for DOS, version 5 [software na internet]. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention – Division of Public Health Surveillance and Informatics; 1999 [acesso em 2002]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/epiinfo/Epi5/ei5.htm>

DiPalma JA, Cleveland M, McGowan J, Herrera J. A Randomized, multicenter, placebo-controlled trial of polyethylene glycol laxative for chronic treatment of chronic constipation. Am J Gastroenterol. 2007; 102: 1436-41.

Donabedian A. The definition of quality and approach to its assessment. Ann Harbor, Health Administration Press; 1980.

Falciglia GA, Whittle KM, Levin LS, Steward DL. A clinical-based intervention improves diet in patients with head and neck cancer at risk for second primary cancer. J Am Diet Assoc. 2005; 105 (10): 1609-12.

Farchi S, Saba A, Turrini A, Forlani F, Pettinelli A, D' Amicis A. An ecological study of correlation between diet and tumour mortality rates in Italy. *Eur J Cancer Prev.* 1996; 5(2): 22-25.

Ferreira JVC. Os muito idosos no município de São Paulo. [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2006.

Firth M, Prather CM. Gastrointestinal motility problems in the elderly patient. *Gastroenterology.* 2002; 122: 1688-1700.

Fisberg RM, Villar BS. Manual de receitas e medidas caseiras para cálculo de inquéritos alimentares. São Paulo: Sigmus, 2002.

Florindo AA, Latorre MRDO, Tanaka T, Jaime PC, Zerbini CAF. Atividade física habitual e sua relação com a densidade mineral óssea em homens adultos e idosos. *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2000; 5(1): 22-34.

Florindo AA, Latorre MRDO. Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. *Rev Bras Med Esporte.* 2003; 9 (3): 121-28.

Florindo AA, Latorre MRDO, Jaime PC, Tanaka T, Zerbini AF. Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais. *Rev Saúde Pública.* 2004; 38(2): 307-14.

Frank AA, Soares EA. Resultados obtidos na avaliação antropométrica e dietética. São Paulo: Atheneu; 2002. Nutrição no Envelhecer; p. 193-210.

Frisancho R. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann Arbor: University of Michigan; 1999.

Garcia RWD. Um enfoque simbólico do comer e da comida nas doenças. Rev Nutr PUCCAMP. 1992; 5(1): 71-80.

Gazalle FK, Lima MS, Tavares BF, Hallal PC. Sintomas depressivos e fatores associados em população idosa no sul do Brasil. Rev Saúde Pública. 2004; 38(3): 365-71.

Ginsberg DA, Phillips SF, Wallace J, Josephson KL. Evaluating and managing constipation in the elderly. Urologic Nursing. 2007; 27(3): 191-212.

Hackney & Nyes. Aconselhamento: estratégias e objetivos. São Paulo: EPU; 1997.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Evolução da Mortalidade – 2000 Brasil. Brasil: 2001. [acesso em 2005]. Disponível em: [http: www.ibge.com.br](http://www.ibge.com.br)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábuas Completas de Mortalidade 2002. Brasil: 2003. [acesso em 2007]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/01122003tabuahtml.shtm>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábua de vida. Brasil: 2007. [acesso em 2007]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatística/populacao/tabuavida/evolucao_da_mortalidade.shtm

Jacob Filho W. Promoção da saúde do idoso. São Paulo: Lemos Editorial; 1998. Promoção da saúde do idoso: um desafio interdisciplinar; p. 11-18.

Jacob Filho W. Atividade física e envelhecimento saudável. Rev Bras Educ Fís Esp. 2006; 20(5):73-77.

Joshiyura KJ, Willett WC, Douglass CW. The impact of edentulousness on food and nutrient intake. J Am Dent Assoc. 1996; 127(4): 459-67.

Jungjohann SM, Lührmann PM, Bender R, Blettner M, Berthold-Neuhäuser M. Eight-year trends in food, energy and macronutrient intake in a sample of elderly German subjects. British Journal of Nutrition. 2005; 93: 361-8.

Landi F, Zuccaala G, Gambassi G, Incalzi RA, Manigrasso L, Pagano F, et al. Body mass index and mortality among older people living community. J Am Geriatr Soc. 1999; 47: 1072-6.

Lebrão ML, Duarte YAO. SABE – Saúde, bem-estar e envelhecimento – O projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003.

Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Cad Saúde Pública. 2003; 19(3): 735-43.

Locke GRII. The epidemiology of functional gastrointestinal disorders in north America. Gastroenterol Clin North Am. 1996; 25: 1-19.

Locke GRIII, Pemberton JH, Phillips SF. AGA technical review on constipation. Gastroenterol. 2000; 119: 1766-78.

Lopes ACS, Caiaffa WT, Sichieri R, Mingoti AS, Lima-Costa MF. Consumo de nutrientes em adultos e idosos em estudo de base populacional: Projeto Bambuí. Cad Saúde Pública. 2005; 21(4): 1201-9.

MacLellan D, Berenbaum S. Canadian dietitians, understanding of the client-centered approach to nutrition counseling. J Am Diet Assoc. 2007; 107: 1414-17.

Marchioni DML. Estudos epidemiológicos em exposições nutricionais. In: Fisberg, RM, Villar BS, Marchioni DML, Martini LA. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicos. São Paulo: Manole; 2005a. p 87-107.

Marchioni DML. Feijões: Consumo e saúde. In: VII Congresso Nacional de Pesquisa de Feijão: oportunidades e desafios na cadeia produtiva do feijão; 2005b; Goiânia, Goiás. p. 1187-1191.

Martins C, Abreu SS. Pirâmide de alimentos - manual do educador. Curitiba: Nutroclínica; 1997.

Martins C. Aconselhamento nutricional. In: Cuppari L. Nutrição clínica no adulto. São Paulo: Manole; 2002. p. 111-27.

Marucci MFN. Aspectos nutricionais e hábitos alimentares de idosos, matriculados em ambulatório geriátrico [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1992.

Marucci MFN. Fatores nutricionais determinantes da saúde. In: Jacob Filho W. Promoção da saúde do idoso. São Paulo: Lemos Editorial; 1998. p. 93-107.

Marucci MFN, Barbosa AR. Estado nutricional e capacidade física. In: Lebrão ML, Duarte YAO. SABE – Saúde, bem-estar e envelhecimento – O projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003, p.93-118.

Meiring PJ, Joubert G. Constipation in elderly patients attending a polyclinic. S Afr Med J. 1998; 46: 65-75.

Microsoft Excel para Windows (versão XP). [acesso em 2007]. Disponível em: <http://www.ime.usp.br/rjmsinger>

Ministério da Saúde. Política nacional do idoso. Brasil: 1994. [acesso em 2007]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/p8842_pn_idoso.pdf

Ministério da Saúde. Como está sua alimentação? Brasil: 2004. [acesso em 2007]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/como_esta_alimentacao.pdf

Ministério da Saúde. Caderno de atenção básica: envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasil: 2006. [acesso em 2007]. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/dab/documentos/cardernos_ab/documentos/abca_d19.pdf

Minitab Statistical Software for Windows [software em CD-ROM]. Release 14. Pennsylvania, State College; 2003.

Moriguti JC, Moriguti ECU, Ferriolli E, Cação JC, Lucif Júnior N, Marchini JS. Involuntary weight loss in elderly individuals: assessment and treatment. Med J Rev Paul Med. 2001; 119(2): 72-7.

Motta DG, Boog MCF. Educação nutricional. 2. ed. São Paulo: Ibrasa, 1988. Introdução; p.17-21.

Müller-Lissner AS, Kamm MA, Scarpignato C, Wald A. Myths and misconceptions and chronic constipation. Am J Gastroenterol. 2005; 100: 232-42.

Najas MS, Andreazza R, Souza ALM, Sachs A, Guedes ACB, Sampaio LR, et al. Padrão alimentar em idosos em diferentes estratos socioeconômicos residentes em localidade urbana da região sudeste, Brasil. Rev Saúde Pública. 1994; 28(3):187-91.

Neal LJ. Power Pudding- Natural laxative therapy for the elderly who are homebound. Home Healthcare Nurs. 1995;13(3):66-71.

NSI - Nutrition Screening Initiative. Incorporation nutrition screening and interventions into medical practice: A monograph for physicians. Washington, DC; 1994.

Oliveira DL. A nova saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação. Rev Latino Am Enfermagem. 2005; 13(3): 423-31.

Oliveira SCM, Pinto-Neto A, Conde DM, Góes JRN, Sá DS, Carvasan GAF, et al. Constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa. Rev Assoc Med Bras. 2005; 51(6): 334-41.

Organización Panamericana de la Salud. Epidemiologia básica. Washington, DC; 1994.

Organización Panamericana de la Salud. Guia clínica para atención primaria a las personas mayores. 3. ed. Washington: OPAS, 2003.

Papaléo Netto M. Tratado de Gerontologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu. 2007a. Processo de envelhecimento e longevidade; p. 3-14.

Papaléo Netto M. Tratado de Gerontologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu. 2007b. Ciência do envelhecimento: abrangência e termos básicos e objetivos; p. 29-38.

Patterson LE, Eisenberg S. O processo de aconselhamento. São Paulo: Martins Fontes; 1988a. Aconselhamento: ênfases teóricas; p. 173-200.

Patterson LE, Eisenberg S. O processo de aconselhamento. São Paulo: Martins Fontes; 1988b. O aconselhamento como processo; p. 19-36.

Pereira MG. Epidemiologia teórica e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005a. Estrutura, vantagens e limitações dos principais métodos; p. 289-306.

Pereira MG. Epidemiologia teórica e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005b. O controle de variáveis; p. 377-97.

Pereira MG. Epidemiologia teórica e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005c. Etapas de uma investigação; p. 307-25.

Pereira MG. Epidemiologia teórica e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005d. Métodos empregados em epidemiologia; p. 269 – 88.

Pereira MG. Epidemiologia teórica e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005e. Qualidade dos serviços de saúde; p. 538 – 60.

Péres DS, Franco LJ, Santos MA. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. Rev Saúde Pública. 2006; 40(2): 310-7.

Pestana MH, Gageiro JN. Análise de dados para ciências sociais – a complementaridade do SPSS. 4. ed. Lisboa: Edições Sílabo; 2005. Contingência, associação e correlação; p. 119-98.

Philippi ST, Szarfarc SC, Latterza AR. Virtual Nutri, versão 1.0 for Windows [software em CD-ROM]. São Paulo: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 1996.

Philippi ST, Szarfarc SC, Latterza AR. Virtual Nutri (software). Versão 1.0 for Windows. Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1996.

Philippi ST, Latterza AR, Cruz AT, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para a escolha dos alimentos. Rev Nutr. 1999; 12 (1): 65-80.

Philippi ST. Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional. São Paulo: Coronário, 2002.

Pinheiro ABV, Lacerda EMA, Benzecry EH, Gomes MCS, Costa VM. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.

Rabacow FM, Gomes MA, Marques P, Benedetti TRB. Questionários de medidas de atividade física em idosos. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2006; 8(4): 99-106.

Reis NT. Nutrição Clínica Sistema Digestório. Rio de Janeiro: Rubio, 2003. Intestinos; p 85-176.

Rodrigues EM, Soares FFTP, Boog MCF. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. Rev Nutr. 2005; 18(1): 119-28.

Rodriguez TN, Moraes Filho JPP. Constipação intestinal funcional. Rev Bras Med. 1989; 46: 65-75.

Rosenberg RL. Aconselhamento psicológico centrado na pessoa - temas básicos de psicologia. São Paulo: EPU; 1987. Abordagem centrada na pessoa: teoria ou atitude na relação de ajuda?; p. 24-44.

Ruby CM, Fillenbaum GG, Kuchibhatla MN, Hanlon JT. Laxative use in the community-dwelling elderly. Am J of Geriatric Pharmac. 2003; 1(1): 11-17.

Rush E, Patel M, Plank L, Ferguson L. Kiwifruit promotes laxation in the elderly. *Asia Pacific J Clin Nutr*. 2002; 11(2): 164-8.

Russell RM, Rasmussen H, Lichtenstein AH. Modified food guide pyramid for people over seventy years of age. *J Nutr*. 1999; 129(3): 751-3.

Sahyoun NR, Pratt CA, Anderson A. Evaluation of nutrition education interventions for older adults: a proposed framework. *J Am Diet Assoc*. 2004; 104: 58-69.

Salgueiro MMHAO, Jacob Filho W, Cervato AM. Consumo alimentar entre idosas com constipação intestinal funcional. *Gerontologia*. 2004;12(1-2):6-15.

Salgueiro MMHAO, Cervato AM, Jacob Filho W. Estilo de vida entre idosas com constipação intestinal funcional. *Rev Bras Nutr Clin*. 2005; 20 (4): 234-9.

Sampaio LR. Avaliação nutricional e envelhecimento. *Rev Nutr Campinas*. 2004; 17(4): 507-14.

Sartorelli DS, Sciarra EC, Franco LJ, Cardoso MA. Beneficial effects of short-term nutritional counselling at the primary health-care level among brazilian adults. *Public Health Nutrition*. 2005; 8(7): 820-25.

Schaefer DC, Cheskin LJ. Constipation in the elderly. *Am Fam Phys.* 1998; 58 (4): 907-14.

Schiller LR. Constipation and fecal incontinence in the elderly. *Gastrointest Dis Elderly.* 2001; 30 (2): 497-515.

Schmidt MI, Duncan BB. O método epidemiológico na conduta e na pesquisa clínica. In: Rouquayrol MZ. *Epidemiologia e saúde.* 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1994. p. 185-207.

Silva LMV, Formigli VL. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. *Cad Saúde Publ.* 1994; 10(1): 80-91.

Soffer EE. Constipation: An approach to diagnosis, treatment, referral. *Clev Clin J Med.* 1999; 66(1): 41-6.

SPSS for Windows [software em CD-ROM]. Version 11.0. USA: LEAD Technologies; 2001.

Steptoe A, Porras-Perkins L. Psychological and social predictors of changes in fruit and vegetable consumption over 12 months following behavioral and nutrition education counseling. *Health Psychology.* 2004; 23(6): 574-81.

Takahashi M, Araki A, Ito Hideki. Development of a new method for simple dietary education in elderly patients with diabetes mellitus. *Geriatrics Gerontol Int.* 2004; 4: 111-19.

Talley NJ, Fleming KC, Evans JM, O' Keefe EA, Weaver AL, Zinsmeister AR, Melton LJ. Constipation in an elderly community: a study of prevalence and potential risk factors. *Am J Gastroenterol.* 1996; 91: 19-25.

Talley NJ, Jones M, Nuyts G, Dubois D. Risk factors for chronic constipation based on a general practice sample. *Am J Gastroenterol.* 2003; 98 (5): 1107-1111.

Talley NJ. Definitions, epidemiology and impact of chronic constipation. *Rev Gastroenterol Disord.* 2004; 4 (supl2): S3-S10.

Thompson GG, Longstreth GF, Drossman DA, Heaton KW, Irvine EJ, Müller-Lissner SA. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut.* 1999; 45 (II): 3-13.

Towers AL, Burgio KL, Locher JL, Merkel IS, Safaeian M, Wald A. Constipation in the elderly: influence of dietary, psychological, and physiological factors. *J Am Geriatr Soc.* 1994; 42: 701-6.

Veras RP, Ramos LR, Kalache A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformação e consequência na sociedade. Rev Saúde Pública. 1987; 21: 225-33.

Veras R. Atenção preventiva ao idoso uma abordagem de saúde coletiva. In: Papaléo Netto M. Tratado de Gerontologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 655-69.

Voderholzer WA, Schatke W, Mühlendorfer BE, Klauser AG, Birkner B, Lissner M. Clinical response to dietary fiber treatment of chronic constipation. Am J Gastroenterol. 1997; 92 (1): 95-98.

Weiss CH. Evaluation: methods for studying programs and policies. 2. ed. Uper Saddle River: Prentice Hall; 1998. Understanding the program; p. 46-71.

Winer B.J. Statistical principles in experimental design. Nova Iorque: McGraw-Hill; 1991.

WHO-World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva; 1995. (WHO- Technical Report Series, 854).

Zabotto CB. Registro fotográfico para inquéritos dietéticos. Campinas: Metha; 1996.

ANEXOS

Anexo 1 – Formulário da entrevista inicial

Anexo 2 – Formulário de acompanhamento

Anexo 3 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de
Saúde Pública

Anexo 4 – Aprovação da Comissão de Ética para Análise de Projetos de
Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo

Anexo 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Anexo 6 – Folheto “Frutas”

Anexo 7 – Folheto “Leguminosas”

Anexo 8 – Folheto “Líquidos”

Anexo 9 – Folheto “Hortaliças – Legumes”

Anexo 10 – Folheto “Hortaliças – Verduras”

Anexo 11 – Folheto “Cereais”

Anexo 12 – Folheto “Cereais”

Anexo 13 – Folheto “Atividade Física”

Anexo 14 – Livro de Receitas – receitas ricas em fibras alimentares

Anexo 1 – Entrevista inicial

Data: ____ / ____ / ____

1. Identificação

Nome: _____

RG: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Telefone: _____

1.1 Características gerais

Idade: _____ Data de nascimento: _____ Grupo:

Peso (kg) : _____ Altura (m): _____ IMC
(kg/m²): _____

Participou de algum programa sobre alimentação ou nutrição neste ou em outro Serviço: () sim () não

2. Classificação socioeconômica: Modelo ABIPME

2.1 Escolaridade do chefe da casa

- () Analfabeto
- () Ensino fundamental incompleto
- () Ensino fundamental completo / ensino médio completo
- () Ensino médio completo / superior incompleto
- () Superior completo

Pontos: _____

2.2 Itens de conforto - pontos

Número de itens de conforto

Itens	0	1	2	3	4	5	6 ou +
TV	()	()	()	()	()	()	()
Rádio	()	()	()	()	()	()	()
Banheiro	()	()	()	()	()	()	()
Empregada fixa	()	()	()	()	()	()	()
Aspirador de pó	()	()	()	()	()	()	()
Máquina de lavar roupa	()	()	()	()	()	()	()
Automóvel	()	()	()	()	()	()	()

Pontos: _____

2.3 Nível socioeconômico

Total de pontos: _____

Classe social: _____

3. Hábito intestinal

3.1 Frequência - Qual o número de evacuações por semana?

- ☐ menos de 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
☐ 1 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ou mais
☐ 5

3.2 Esforço para evacuar - Das evacuações realizadas em uma semana, em quantas delas necessita fazer esforço?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ nenhuma ☐ todas

3.3 Consistência das fezes - Das evacuações realizadas em uma semana, em quantas delas tem fezes na forma de bolinhas (cíbalos)?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ nenhuma ☐ todas

3.4 Sensação de esvaziamento incompleto do reto após a evacuação - Das evacuações realizadas em uma semana, em quantas delas tem a sensação de esvaziamento incompleto do reto após a evacuação?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ nenhuma ☐ todas

3.5 Por quanto tempo vem tendo os sintomas relacionados nos itens 3.1 e/ou 3.2 e/ou 3.3 e/ou 3.4 sem usar laxantes?

- ☐ menos de 1 ano ☐ 1 ano ☐ mais de 1 ano

3.6 Hábito de higiene pessoal - Existe um horário ou momento do dia em que permanece sentado no vaso sanitário, tentando evacuar?

- ☐ sim ☐ não

4. Atividade Física nos últimos 12 meses:						
4.1 Qual tem sido sua principal ocupação?	1		3		5	
4.2 No trabalho, eu sento nunca/ raramente/algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
4.3 No trabalho, eu fico em pé nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
4.4 No trabalho, eu ando: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
4.5 No trabalho, eu carrego carga pesada: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
4.6 Após o trabalho, eu estou cansado: muito freqüentemente/ freqüentemente/ algumas vezes/ raramente/ nunca	5	4	3	2	1	
4.7 No trabalho, eu suco: muito freqüentemente/ freqüentemente/ algumas vezes/ raramente/ nunca	5	4	3	2	1	
4.8 Em comparação com outros da minha idade, eu penso que o meu trabalho é fisicamente: muito mais pesado/ mais pesado/ tão pesado quanto/ mais leve/ muito mais leve	5	4	3	2	1	
4.9 Você pratica esporte ou exercício físico: sim/ não Qual esporte ou exercício físico você pratica mais freqüentemente?	1 0,76		3 1,26		5 1,76	
- Quantas horas por semana?	<1 0,5	1-2 1,5	2-3 2,5	3-4 3,5	>4 4,5	
- Quantos meses por ano?	<1 0,04	1-3 0,17	4-6 0,42	7-9 0,67	>9 0,92	
Se você faz um segundo esporte ou exercício físico (qual o tipo) ?	1 0,76		3 1,26		5 1,76	
- Quantas horas por semana?	<1 0,5	1-2 1,5	2-3 2,5	3-4 3,5	>4 4,5	
- Quantos meses por ano ?	<1 0,04	1-3 0,17	4-6 0,42	7-9 0,67	>9 0,92	
4.10 Em comparação com outros da minha idade, eu penso que minha atividade física durante as horas de lazer é: muito maior/ maior/ a mesma/ menor/ muito menor	5	4	3	2	1	
4.11 Durante as horas de lazer, eu suco: muito freqüentemente/ freqüentemente/ algumas vezes/ raramente/ nunca	5	4	3	2	1	
4.12 Durante as horas de lazer, eu pratico esporte ou exercício físico: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
4.13 Durante as horas de lazer, eu vejo televisão: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
4.14 Durante as horas de lazer, eu ando: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
4.15 Durante as horas de lazer, eu ando de bicicleta: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
4.16 Durante quantos minutos por dia você anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras? <5 / 5-15 / 16-30 / 31-45 / >45	1	2	3	4	5	

5. Medicação

Medicamento	Dosagem/dia	Finalidade	Observações

6. Recordatório de 24 horas

Data ____/____/____ Dia da semana: _____

Refeição	Alimentos	Medidas Caseiras
Desjejum		
Colação		
Almoço		
Lanche da tarde		
Jantar		
Ceia		

Água: copos por dia

Total de líquidos ml por dia

Anexo 2 – Formulário de acompanhamento para os grupos controle e intervenção

Data: ____/____/____

1. Identificação

Nome: _____

RG: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Telefone: _____

1.1 Características gerais

Idade: _____ Data de nascimento: _____

Grupo:

Peso (kg) : _____ Altura (m): _____

IMC (kg/m²): _____

Participou de algum programa sobre alimentação ou nutrição neste ou em outro Serviço:

() sim

() não

2. Hábito intestinal

2.1 Frequência - Qual o número de evacuações por semana?

- ☐ menos de 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
☐ 1 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ou mais
☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ou mais

2.2 Esforço para evacuar - Das evacuações realizadas em uma semana, em quantas delas necessita fazer esforço?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ nenhuma ☐
) todas

2.3 Consistência das fezes - Das evacuações realizadas em uma semana, em quantas delas tem fezes na forma de bolinhas (cíbalos)?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ nenhuma ☐
) todas

2.4 Sensação de esvaziamento incompleto do reto após a evacuação - Das evacuações realizadas em uma semana, em quantas delas tem a sensação de esvaziamento incompleto do reto após a evacuação?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ nenhuma ☐
) todas

2.5 Hábito de higiene pessoal - Existe um horário ou momento do dia em que permanece sentado no vaso sanitário, tentando evacuar?

- ☐ sim ☐ não

3. Atividade Física						
Nos últimos 12 meses:						
3.1 Qual tem sido sua principal ocupação?	1		3		5	
3.2 No trabalho, eu sento nunca/ raramente/algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
3.3 No trabalho, eu fico em pé nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
3.4 No trabalho, eu ando: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
3.5 No trabalho, eu carreguei carga pesada: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ sempre	1	2	3	4	5	
3.6 Após o trabalho, eu estou cansado: muito freqüentemente/ freqüentemente/ algumas vezes/ raramente/ nunca	5	4	3	2	1	
3.7 No trabalho, eu suou: muito freqüentemente/ freqüentemente/ algumas vezes/ raramente/ nunca	5	4	3	2	1	
3.8 Em comparação com outros da minha idade, eu penso que o meu trabalho é fisicamente: muito mais pesado/ mais pesado/ tão pesado quanto/ mais leve/ muito mais leve	5	4	3	2	1	
3.9 Você pratica esporte ou exercício físico: sim/ não Qual esporte ou exercício físico você pratica mais freqüentemente?	1 0,76		3 1,26		5 1,76	
- Quantas horas por semana?	<1 0,5	1-2 1,5	2-3 2,5	3-4 3,5	>4 4,5	
- Quantos meses por ano?	<1 0,04	1-3 0,17	4-6 0,42	7-9 0,67	>9 0,92	
Se você faz um segundo esporte ou exercício físico (qual o tipo)?	1 0,76		3 1,26		5 1,76	
- Quantas horas por semana?	<1 0,5	1-2 1,5	2-3 2,5	3-4 3,5	>4 4,5	
- Quantos meses por ano?	<1 0,04	1-3 0,17	4-6 0,42	7-9 0,67	>9 0,92	
3.10 Em comparação com outros da minha idade, eu penso que minha atividade física durante as horas de lazer é: muito maior/ maior/ a mesma/ menor/ muito menor	5	4	3	2	1	
3.11 Durante as horas de lazer, eu suou: muito freqüentemente/ freqüentemente/ algumas vezes/ raramente/ nunca	5	4	3	2	1	
3.12 Durante as horas de lazer, eu pratico esporte ou exercício físico: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
3.13 Durante as horas de lazer, eu vejo televisão: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
3.14 Durante as horas de lazer, eu ando: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
3.15 Durante as horas de lazer, eu ando de bicicleta: nunca/ raramente/ algumas vezes/ freqüentemente/ muito freqüentemente	1	2	3	4	5	
3.16 Durante quantos minutos por dia você anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras? <5 / 5-15 / 16-30 / 31-45 / >45	1	2	3	4	5	

4. Medicação

Medicamento Observações	Dosagem/dia	Finalidade	

5. Recordatório de 24 horas

Data ____ / ____ / ____ Dia da semana: _____

Refeição	Alimentos	Medidas Caseiras
Desjejum		
Colação		
Almoço		
Lanche da tarde		
Jantar		
Ceia		

Água: copos por dia

Total de líquidos ml por dia

Anexo 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu _____,
portador do documento de identidade R.G. _____, residindo na
_____, bairro _____,
_____, cidade _____, estado (_____),
CEP _____ - _____, telefone _____ aceito participar da pesquisa que será
realizada pela Nutricionista Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira Salgueiro, R.G. 17.133.533-8
(SP), telefone (11) 3742-9141, cujo tema será “Intervenção nutricional educativa: promovendo a saúde de
idosos com constipação intestinal funcional”.

Estou ciente da necessidade do desenvolvimento de trabalhos envolvendo doenças em idosos, modo de
vida e a alimentação da terceira idade.

Sei que a pesquisa tem por objetivo avaliar as mudanças na alimentação, relacionados com as alterações
no funcionamento intestinal.

Serei atendido gratuitamente no ambulatório pelo pesquisador, onde serão levantados dados referentes à
alimentação e a prisão de ventre.

Recebi garantias de que esse estudo não representa nenhum risco à minha saúde física ou moral.
Também tenho a liberdade de me recusar a participar ou retirar meu consentimento em qualquer fase do
trabalho, sem penalização alguma e sem prejuízo de qualquer espécie ao meu tratamento.

Tenho ciência de que as dúvidas relacionadas à pesquisa serão esclarecidas pelo pesquisador e que será
mantido o sigilo da minha identidade, de modo a garantir a privacidade.

A minha participação é voluntária e estou ciente das informações acima, aceitando, desta forma, participar
da pesquisa.

Modelo baseado na Resolução CNS/196 de 10/10/1996.

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESINAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

FRUTAS:
uma boa idéia !

Constipação Intestinal Funcional:

É a conhecida prisão de ventre ou intestino preso. Ela poderá ocorrer por causa de uma alimentação pobre em fibras alimentares e/ou pouco consumo de líquidos e/ou falta de atividade física.

O quê são fibras alimentares?

São componentes dos alimentos de origem vegetal (frutas, verduras, legumes, leguminosas e cereais) que ajudam no funcionamento do intestino.

Como melhorar sua alimentação e o funcionamento do intestino?

Coma de 3 a 5 porções de frutas todos os dias de preferência com casca e bagaço.

Dica !

Frutas com grande quantidade de fibras alimentares:

Laranja com bagaço, goiaba, pêra, kiwi banana e abacate

Receita: Salada de Frutas

Ingredientes:

- 2 bananas
- 1 laranja pêra em gomos
- 1 mamão papaya
- 2 maçãs vermelhas com casca
- 1 laranja pêra (suco sem coar)

Modo de Preparo:

Lave as frutas. Descasque as bananas, a laranja e o mamão. Esprema a laranja e adicione ao suco as demais frutas picadas. Sirva a seguir.

Rendimento: 6 porções = 6 potes de sobremesa

Informação nutricional por porção: 3,15g de fibras

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESITAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

LEGUMINOSAS:
nutritivas e gostosas!

Vamos relembrar o quê são fibras alimentares?

Fibras alimentares são componentes dos alimentos de origem vegetal (frutas, verduras, legumes, leguminosas e cereais) que ajudam no funcionamento do intestino.

Leguminosas:

fonte de fibras alimentares !

As leguminosas são alimentos de origem vegetal, que contêm fibras alimentares e ajudam no funcionamento de nosso intestino (a conhecida prisão de ventre) .

O quê são as leguminosas?

Elas são: feijões (preto,branco, mulatinho,manteiga, fradinho) soja, ervilha seca, lentilha, grão-de-bico, tremoço.

Dica: Além de fonte de fibras, são ricas em ferro e vitaminas do complexo B.

Consuma de 1 porção ao dia !

Exemplos de 1 porção: 1 concha de feijão ou lentilha, 1 e ½ colheres (sopa) de grão de bico ou ervilha seca.

Receita: Salada de grão-de-bico

Ingredientes:

1 xícara (chá) de grão-de-bico cozido
1 tomate sem semente cortado em cubinhos
½ cebola picada
1 colher (sopa) de cheiro verde picado
Sal , vinagre e azeite a gosto

Modo de preparo:

Misture todos os ingredientes e sirva a seguir.

Rendimento: 6 porções de 80g (2 colheres sopa)

Informação nutricional por porção: 2,4 g de fibras

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESINAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

LÍQUIDOS:
nunca deixe de tomar !

O quê são os líquidos?

Os líquidos são: a água, o leite, os sucos, os chás.

Por que os líquidos são tão importantes?

Além dos líquidos hidratarem nosso corpo, eles também ajudam no funcionamento do intestino.

Vamos relembrar o que são fibras alimentares?

São componentes dos alimentos de origem vegetal (frutas, verduras, legumes, leguminosas e cereais) que ajudam no funcionamento do intestino.

Fibra alimentar x Líquidos

Para que a fibra alimentar funcione no nosso intestino ela precisa de líquidos, assim como nosso corpo. As fibras alimentares também podem estar nos líquidos como nos sucos de fruta sem coar.

Dica!

Vamos melhorar o funcionamento do intestino?

Beba de 6 a 8 copos de líquidos por dia!

Prefira os líquidos que contêm fibras como sucos de fruta sem coar!

Receita:

Suco de abacaxi com chá de Erva Cidreira

Ingredientes:

- ✓ 1 copo de chá de erva cidreira gelado
- ✓ 2 rodela finas de abacaxi

Modo de Preparo:

Bater todos os ingredientes no liquidificador.

Adoce a gosto.

Dica: Esse suco é saboroso e refrescante!!!

Rendimento: 2 porções de 200ml

Valor nutricional por porção: 1g de fibras

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESITAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

HORTALIÇAS:
Legumes

O quê são as hortaliças?

O grupo das hortaliças é composto pelos legumes e verduras. Este grupo fornece para o nosso organismo água, vitaminas, minerais e fibras. Neste encontro falaremos sobre os **legumes**.

O quê são os legumes?

Os legumes são parte fundamental da nossa alimentação, pois além de nos oferecerem vitaminas e minerais (como ferro, cálcio, potássio, vitaminas A, C, B, E) eles também nos fornecem **fibras alimentares**.

Ex: abobrinha, chuchu, tomate, cenoura, vagem,, berinjela, quiabo, pepino, pimentão, abóbora, etc.

Vamos relembrar o quê são as fibras alimentares?

São componentes dos alimentos de origem vegetal (frutas, verduras, legumes, leguminosas e cereais) que ajudam no funcionamento do intestino.

Vamos melhorar o funcionamento do intestino?

Coma 2 porções : 1 no almoço e a outra no jantar!

Receita: Cuscuz de berinjela

Ingredientes:

1 colher (sopa) de azeite
1 dente de alho amassado
½ cebola grande ralada
1 tablete de caldo de legumes
1 folha de louro fresco
1 e ½ berinjelas média em cubinhos
4 colheres (sopa) de polpa de tomate
¼ xícara chá de salsinha picada
¾ xícara (chá) farinha de milho amarela em flocos
Orégano, sal e azeitonas pretas a gosto

Modo de Preparo:

Em uma panela aqueça o azeite, doure o alho e a cebola, adicione o tablete de caldo de legumes e a folha de louro. A seguir, acrescente a berinjela e refogue em fogo brando, junto com a polpa de tomate. Cozinhe até amaciar, tempere com sal, junte a salsinha, e acrescente a farinha de milho, de uma só vez, mexendo bem. Unte uma forma de sua preferência com azeite e acomode a massa. Espere esfriar, desinforme e sirva com uma deliciosa salada de agrião ou de sua preferência.

Rendimento: 5 porções de 100g

Informação nutricional por porção: 2g

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESITAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

HORTALIÇAS:
Verduras

O quê são as hortaliças?

O grupo das hortaliças é composto pelos legumes e verduras. Este grupo fornece para o nosso organismo água, vitaminas e minerais. Além disso, nas hortaliças encontramos agentes antioxidantes, ou seja, compostos que retardam o envelhecimento de nosso organismo. Neste encontro falaremos sobre as verduras.

O quê são as verduras?

As verduras são as folhas que compõem a nossa alimentação. Elas são muito importantes para ajudar o movimento intestinal e prevenir a prisão de ventre.

Ex: alface, agrião, rúcula, brócolis, couve, espinafre, escarola, almeirão, repolho, etc...

Vamos melhorar o funcionamento do intestino?

Coma 2 porções : 1 no almoço e a outra no jantar!

Receita: Barrinha de Brócolis

Ingredientes:

½ colher (sobremesa) de azeite
1 e ½ colheres (sopa) de caldo de legumes
1 e ½ pratos (sobremesa) de brócolis cozido e picado
½ cebola grande ralada
1 ovo
1 clara em neve
¼ xícara (chá) de aveia instantânea
Sal e farinha de rosca a gosto

Modo de Preparo:

Unte uma panela com o azeite, despeje o caldo de legumes e acomode o brócolis picado. Salpique com a cebola e tempere a gosto. Tampe e cozinhe em fogo baixo por 5 minutos. Retire e deixe esfriar. Acrescente o ovo inteiro, a clara em neve e a aveia. Misture bem e coloque em uma forma para bolo inglês, untada com azeite e polvilhada com farinha de rosca. Cozinhe em banho-maria durante 45 a 50 minutos, em forno moderado. Retire, deixe esfriar e desinforme.

Rendimento: 5 porções de 80g

Informação nutricional por porção: 2,6 g de fibras

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

CEREAIS

O quê são os cereais?

*O grupo dos cereais é composto pelos pães, arroz, massas, batata, mandioca, farinhas, biscoitos, etc. Este grupo nos fornece energia. Este grupo também nos fornece algumas vitaminas, minerais e as **fibras alimentares**. Neste encontro falaremos sobre **as farinhas**.*

O quê são as farinhas?

Farinha de trigo branca, farinha de trigo integral, aveia, germe de trigo, farelo de trigo, farinha de aveia, etc.

Por que elas são importantes?

As farinhas compõem nossos pães e massas, como o macarrão. Para que nosso intestino funcione melhor, convém consumirmos produtos com farinhas integrais como: pães integrais, macarrão de farinha integral, etc.

Dica!

Combine as massas com outros alimentos fontes de fibras, como por exemplo, macarrão com brócolis, com berinjela, pães com verduras cozidas como escarola, espinafre, etc.

VAMOS FAZER UM PÃOZINHO?

Receita: Pão de forma integral

Ingredientes:

- ✓ 1 ovo
- ✓ 2 e 1/2 xícaras (chá) de leite morno
- ✓ 1 e 1/3 de unidade de fermento biológico
- ✓ 1 colher (sopa) de açúcar
- ✓ 1 colher (chá) de sal
- ✓ 1/2 xícara (chá) de óleo
- ✓ 2 xícaras (chá) de farinha de trigo
- ✓ 3 e 1/2 xícaras (chá) de farinha de trigo integral

Modo de Preparo:

Bata todos os ingredientes no liquidificador, menos as farinhas.

Misture a farinha com os ingredientes já batidos.

Coloque em forma para “pão de forma” untada e deixe crescer por 30 minutos. Asse por 30 minutos em forno médio.

Rendimento: 20 porções de 50g

Informação nutricional por porção: 2 g de fibras

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

CEREAIS

O quê são os cereais?

O grupo dos cereais é composto pelos pães, arroz, massas, batata, mandioca, farinhas, biscoitos, etc. Este grupo nos fornece energia. Além disso, este grupo também nos fornece algumas vitaminas, minerais e as **fibras alimentares**. Neste encontro falaremos sobre arroz, batata, mandioquinha e mandioca.

Você pode melhorar o funcionamento do intestino com estes alimentos. Sabe como?

- Coma arroz integral em vez do polido, pois é muito rico em **fibras alimentares**.

- Quando comer arroz branco ou o integral misture-os com legumes ou verduras, como um bom risoto, para que possa comer mais **fibras alimentares**.

- Consuma biscoitos integrais, pois também são ricos em **fibras alimentares**.

Vamos fazer um inhoque diferente?
CHEIO DE FIBRAS!

Receita: Inhoque de Espinafre

Ingredientes

- ✓ 1 maço grande de espinafre lavado e aferventado
- ✓ 5 xícaras (chá) de ricota amassada
- ✓ 1 colher (sopa) de margarina light
- ✓ 3 colheres (sopa) de queijo ralado
- ✓ 2 claras batidas em neve
- ✓ Sal e noz moscada ralada a gosto
- ✓ 2 colheres (sopa) de farinha de trigo integral
- ✓ 3 colheres (sopa) de farinha de trigo para envolver os inhoques

Modo de Preparo

Limpe, lave e afervente o espinafre. Aperte bem o espinafre para retirar toda a água. Pique e misture com a ricota, a margarina, o queijo ralado, as claras, o sal, a noz moscada e a farinha de trigo integral. Leve esta massa à geladeira por 30 minutos. Retire e faça bolinhas. Ferva a água com um pouco de sal e vá colocando as bolinhas aos poucos. Assim que subirem na água, retire-as com a escumadeira e vá colocando em um refratário. Sirva com molho branco e polvilhe queijo ralado.

Rendimento: 6 porções de 150g (16 bolinhas)

Informação nutricional por porção: 3g de fibras

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CONSTIPAÇÃO INTESITAL

Responsável

Nutricionista: Marcia Salgueiro

Mestranda da Faculdade de Saúde Pública - USP

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com constipação
intestinal funcional

**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP**

ATIVIDADE FÍSICA:

Movimente seu corpo!

O quê é atividade física?

Por que a atividade física é tão importante?

Para que o nosso intestino funcione não adianta só comer direitinho, ele precisa também se exercitar.

Como vou “exercitar” meu intestino?

Através da prática de atividade física.

- ✓ A prática diária de atividade física é essencial para quem está com prisão de ventre.
- ✓ Ela estimula o funcionamento do intestino, diminui a pressão sanguínea, fortalece o coração, alivia o estresse e melhora a disposição.
- ✓ Mas não fica pensando que você precisa ficar horas malhando para obter esses benefícios!!!
- ✓ Basta praticar 30 minutos por dia! Você pode caminhar, levar o cachorro para passear, ir a pé até a padaria, trocar o elevador por escadas fixas, etc.

LIVRO DE RECEITAS

**Receitas ricas em
Fibras Alimentares**

Responsável
Prof^ª Dr^a Ana Maria Cervato Mancuso

Mestranda: Marcia M^a H. Abreu O. Salgueiro
Estagiárias: Diane Witzel
Lisandra Cassavia Christofolletti

Projeto: Intervenção nutricional educativa:
promovendo a saúde de idosos com
constipação intestinal funcional

DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA-USP

AUTORAS

Ana Maria Cervato Mancuso

Marcia M^a H. Abreu O. Salgueiro

Diane Witzel

Lisandra Cassavia Christofolletti

Queridos Clientes

Este livro de receitas é parte do Projeto de Pesquisa intitulado *Intervenção Nutricional Educativa: promovendo a Saúde de Idosos com Constipação Intestinal Funcional*, em virtude da necessidade de sugestões de receitas ricas em fibras alimentares, de fácil preparo, criativas e adequadas a esta população.

Esperamos que estas receitas possam melhorar o funcionamento intestinal e a qualidade de vida de nossos clientes.

Agradecemos ao apoio da Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP, ao Fundo de Extensão e Cultura Universitária da Universidade de São Paulo-USP, ao Serviço de Geriatria do Instituto Central do Hospital das Clínicas - ICHC, ao Laboratório de Técnica Dietética do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública - USP. Agradecemos ainda a Prof. Dra. Elisabeth Machado e a Técnica de Laboratório Maria Silveria Emigdio.

ÍNDICE

FRUTAS.....

- 1.Compota diet de Abacaxi.....
- 2.Enrolado de Ameixa com Laranja.....
- 3.Salada de Frutas.....
- 4.Espuma de Ameixa.....
- 5.Fatias Gelatinadas de Papaya.....

LEGUMINOSAS.....

- 1.Cassoulet de Lentilhas e Arroz.....
- 2.Salada da Itália.....
- 3.Salada de Feijão fradinho.....
- 4.Salada de Grão-de-bico.....
- 5.Salada de Lentilhas com Pão.....

HORTALIÇAS.....

- 1.Arroz Colorido.....
- 2.Barra de Brócolis.....
- 3.Bolo de Legumes.....
- 4.Cuscuz de Berinjela.....
- 5.Inhoque de espinafre.....
- 6.Tomate Recheado.....

LÍQUIDOS.....

1. Refresco de Abacaxi com Hortelã.....
2. Refresco de Mamão.....
3. Suco de Abacaxi com Erva-cidreira.....
4. Suco Maluco
5. Vitaminado de Morango e Mamão.....

CEREAIS.....

1. Bolo da Vovó.....
2. Bolo de Laranja com farinha de Aveia.....
3. Lanche Frio.....
4. Macarrão integral ao brócolis.....
5. Pão de trigo de quibe.....
6. Pão Integral
7. Pão de Forma Integral.....
8. Pão integral de escarola com azeitonas.....
9. Panqueca integral com Espinafre.....
10. Torta Cremosa de Espinafre.....
11. Torta de Escarola.....

FRUTAS

Compota Diet de Abacaxi

Ingredientes

- ✓ ½ abacaxi pequeno
- ✓ 2 e ½ colheres (sopa) rasa de adoçante dietético para forno e fogão em pó
- ✓ 3 cravos
- ✓ 1 pedaço de canela em rama
- ✓ ¾ xícara (chá) de água

Modo de Preparo

Fatie o abacaxi em rodelas e retire os miolos. Coloque-as em uma panela, cubra com o adoçante e adicione o restante dos ingredientes. Cozinhe por 20 minutos em fogo baixo ou até ficarem macias. Retire do fogo, deixe esfriar e coloque em um recipiente com tampa.

Tempo de Preparo: 40 minutos

Rendimento: 12 porções de 40g

Informação nutricional por porção	
Calorias	36 kcal
Fibras	1 g
Carboidratos	9 g
Proteínas	0,5 g
Gorduras Totais	0
Colesterol	0

Enrolado de Ameixa com Laranja

Ingredientes

Massa

- ✓ 1 ovo grande
- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo
- ✓ 1 xícara (chá) de farinha de trigo integral
- ✓ ½ colher (café) de fermento em pó
- ✓ 1 copo (requeijão) de leite desnatado
- ✓ ½ colher (sopa) de óleo

Recheio

- ✓ ¾ xícara (chá) de ameixa preta seca sem caroço
- ✓ ⅓ xícara (chá) de suco de laranja
- ✓ ½ colher (sobremesa) de **açúcar refinado**
- ✓ ½ xícara (chá) de iogurte natural desnatado

Calda

- ✓ 1 laranja
- ✓ ½ xícara (chá) de água
- ✓ ½ xícara (chá) de açúcar refinado

Modo de Preparo

Massa

Bater todos os ingredientes no liquidificador.

Untar uma frigideira e despejar sobre ela quantidade suficiente para preenchê-la.

Recheio

Coloque as ameixas em uma panela com o suco de laranja. Quando começar a ferver, reduza o fogo, cubra com o açúcar e deixe ferver por 5 minutos até que as ameixas estejam macias e o líquido tenha se reduzido à metade.

Retire do fogo, deixe esfriar um pouco e bata vigorosamente com uma colher até que as ameixas se desmanchem. Transfira este purê para uma tigela. Acrescente o iogurte e misture.

Calda

Descasque a laranja em gomos e corte-a em pedaços. Coloque em uma panela junto com a água e o açúcar. Após levantar fervura, deixar cozinhar por 5 minutos em fogo baixo.

Tempo de Preparo: 45 minutos

Rendimento: 5 porções de 130g

Informação nutricional por porção	
Calorias	272,5 kcal
Fibras	5 g
Carboidratos	76 g
Proteínas	7 g
Gorduras Totais	3 g
Colesterol	35,5 g

Salada de Frutas

Ingredientes

- ✓ 1 banana prata
- ✓ 1 maçã vermelha
- ✓ ½ mamão papaya
- ✓ 1 e ½ laranjas pêra (suco coado)
- ✓ ½ laranja pêra em gomos

Modo de Preparo

Lave as frutas. Descasque as frutas, exceto a maçã. Esprema a laranja e adicione ao suco as demais frutas picadas. Sirva a seguir.

Tempo de Preparo: 20 min

Rendimento: 7 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	57,5 kcal
Fibras	2 g
Carboidratos	14,5 g
Proteínas	1 g
Gorduras Totais	0
Colesterol	0

Espuma de Ameixa

Ingredientes

- ✓ 14 ameixas pretas secas sem caroço
- ✓ 2 colheres (sopa) de açúcar refinado
- ✓ 1 pacote (28g) de gelatina sem sabor
- ✓ 2 xícaras (chá) de água
- ✓ 2 colheres (sopa) de creme de leite com soro
- ✓ 2 claras em neve

Modo de Preparo

Cozinhe as ameixas com água por 15 minutos. Junte o açúcar e coloque no liquidificador com a gelatina dissolvida (de acordo com a recomendação da embalagem) em água fria. Coloque em um recipiente e junte o creme de leite e as claras em neve. Coloque em potes e leve para gelar até endurecer.

Tempo de Preparo: 40 minutos

Rendimento: 6 porções de 50g

Informação nutricional por porção	
Calorias	91 kcal
Fibras	1,5 g
Carboidratos	15,5 g
Proteínas	5 g
Gorduras Totais	1,5 g
Colesterol	0

Fatias Gelatinadas de Papaya

Ingredientes

- ✓ 1 mamão papaya maduro
- ✓ 1 caixa de gelatina diet de limão
- ✓ 1 e ¼ xícara (chá) de água fervente
- ✓ 1 e ¼ xícara (chá) de água fria

Modo de Preparo

Corte a tampa do mamão, retire as sementes com auxílio de uma colher e reserve. Prepare a gelatina dissolvendo-a na água fervente e junte a água fria. Coloque-a num recipiente e leve à geladeira até adquirir ponto de clara de ovo (consistência mole). Apoie o mamão em um copo para mantê-lo em pé. Despeje a gelatina dentro do mamão. Leve à geladeira por 4 horas. No momento de servir, corte em fatias.

Tempo de Preparo: 2h

Rendimento: 4 porções de 150g

Informação nutricional por porção	
Calorias	44 kcal
Fibras	2 g
Carboidratos	11 g
Proteínas	1 g
Gorduras Totais	0
Colesterol	0

LEGUMINOSAS

Cassoulet de Lentilhas e Arroz

Ingredientes

- ✓ ½ xícara (chá) de lentilhas
- ✓ 1 cebola grande picada
- ✓ 1 xícara (chá) de 1 tablete de caldo de legumes diluído em água
- ✓ ½ xícara (chá) de arroz lavado e escorrido
- ✓ 14 unidades de tomates cereja
- ✓ 1 cebola grande cortada em rodela
- ✓ ½ colher (chá) de orégano fresco picado
- ✓ Sal, orégano e salsinha picada a gosto

Modo de Preparo

Lave as lentilhas muito bem. Escorra-as e cozinhe durante 25 minutos em água fervente. Coe e reserve. Em outra panela grande, refogue as cebolas picadas com o caldo de legumes fervente. Junte as lentilhas, o orégano e o arroz.

Tempere a gosto. Lave o arroz, escorra e misture com a preparação anterior. Junte os tomates e cozinhe durante 15 minutos. Unte uma frigideira com óleo vegetal, leve ao fogo moderado, coloque as cebolas em rodela, junte um pouco de caldo fervente e continue o cozimento até que estejam transparentes. No momento de servir, cubra as lentilhas com cebola e polvilhe com a salsinha picada.

Tempo de Preparo: 1h 30min

Rendimento: 5 porções de 131g

Informação nutricional por porção	
Calorias	141,9 kcal
Fibras	3,6 g
Carboidratos	27,8 g
Proteínas	6,5 g
Gorduras Totais	0,8 g
Colesterol	0

Salada da Itália

Ingredientes

- ✓ 2 e ½ xícaras (chá) de batatas cruas picadas em cubos
- ✓ 1 pitada de sal
- ✓ ¼ xícara (chá) de feijão branco cru
- ✓ ¾ xícara (chá) de cenoura cortada em cubos
- ✓ 2 colheres (sopa) de maionese light
- ✓ 2 colheres (sopa) de iogurte desnatado
- ✓ 1 xícara (chá) de tomate picado em cubos, sem sementes (reserve-as)
- ✓ ½ xícara (chá) de ervilha em conserva
- ✓ 6 azeitonas pretas sem caroço

Modo de Preparo

Cozinhe as batatas com água e uma pitada de sal durante 25 minutos e depois as escorra. Cozinhe o feijão, e escorra-o. Cozinhe a cenoura por 10 minutos e escorra-a. Deixe esfriar a cenoura, a batata e o feijão. Misture à parte a maionese, o iogurte, os temperos a gosto e as sementes dos tomates. Misture todos os ingredientes em uma travessa para salada.

Tempo de Preparo: 1h

Rendimento: 5 porções de 170g

Informação nutricional por porção	
Calorias	172 kcal
Fibras	4 g
Carboidratos	26 g
Proteínas	5,5 g
Gorduras Totais	6 g
Colesterol	10 mg

Salada de Feijão Fradinho

Ingredientes

- ✓ 1 xícara (chá) de feijão fradinho
- ✓ Sal a gosto
- ✓ 1 cebola pequena sem picar (inteira)
- ✓ 1 dente de alho inteiro
- ✓ 1 folha de louro
- ✓ ¼ pimentão amarelo cortado em tiras
- ✓ ¼ pimentão vermelho cortado em tiras
- ✓ 1 cebola pequena cortada em tiras
- ✓ ½ pé pequeno de alface crespa cortada em tiras

Modo de Preparo

Lave muito bem o feijão e cozinhe-o com água, sal, cebola (sem picar), dente de alho (sem picar) e a folha de louro. Não deixe o feijão ficar muito mole. Em uma saladeira, misture os pimentões, a cebola em tiras e a alface. Quando o feijão esfriar escorra-o e junte-o aos outros ingredientes. Tempere a gosto.

Tempo de Preparo: 50 min

Rendimento: 6 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	66 kcal
Fibras	4 g
Carboidratos	11,5 g
Proteínas	3 g
Gorduras Totais	1,5 g
Colesterol	0

Salada de Grão-de-bico

Ingredientes

- ✓ 1 xícara (chá) de grão-de-bico cru
- ✓ 1 tomate grande sem sementes picado em cubinhos
- ✓ 1 cebola média picada
- ✓ 1 colher (sopa) de cheiro verde picado
- ✓ Sal e vinagre a gosto
- ✓ 1 colher (sopa) de azeite

Modo de Preparo

Deixe o grão-de-bico de molho de um dia para o outro. Escorra água e cozinhe em panela de pressão com água por 30 minutos. Deixe esfriar e misture com os outros ingredientes. Tempere a gosto.

Tempo de Preparo: 1h 30min

Rendimento: 6 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	73,5 kcal
Fibras	2,5 g
Carboidratos	13 g
Proteínas	4 g
Gorduras Totais	1,0 g
Colesterol	0

Salada de Lentilhas com Pão

Ingredientes

- ✓ 2 dentes de alho amassados
- ✓ ½ xícara (chá) de azeite de oliva
- ✓ Sal e pimenta-do-reino a gosto
- ✓ 2 miolos de pães franceses amanhecidos e sem casca
- ✓ 1 e ½ xícaras (chá) de lentilha cozida em água e sal, já escorrida
- ✓ 1 cebola grande picada
- ✓ 3 tomates grandes, sem pele e sem semente, picados
- ✓ Suco de limão a gosto
- ✓ 1 e ½ colheres de sopa de hortelã picada

Modo de Preparo

Misture o alho, o azeite, o sal e a pimenta-do-reino. Pique os pães amanhecidos e deixe-os embeber-se nesse molho.

Junte, então, a lentilha, mexendo tudo muito bem, mas com delicadeza. Acrescente a cebola e os tomates picados, voltando a mexer. Finalmente derrame o suco de limão e jogue a hortelã picada. Mexa outra vez e leve a salada à geladeira por, no mínimo, 2 horas antes de servir.

Tempo de Preparo: 45 min

Rendimento: 8 porções de 100g

Informação nutricional por porção	
Calorias	204 kcal
Fibras	3,5 g
Carboidratos	21 g
Proteínas	6 g
Gorduras Totais	11,5 g
Colesterol	0

HORTALIÇAS

Arroz Colorido

Ingredientes

- ✓ 2 colheres (sopa) de margarina light
- ✓ 1 tablete de caldo de carne
- ✓ ½ xícara (chá) de pimentão vermelho picado em cubos
- ✓ ½ xícara (chá) de pimentão verde picado em cubos
- ✓ ½ xícara (chá) de pimentão amarelo picado em cubos
- ✓ ½ xícara (chá) de cenoura em cubos pequenos
- ✓ ½ xícara (chá) de ervilhas em conserva
- ✓ ½ xícara (chá) de milho em conserva
- ✓ ½ xícara (chá) de abobrinha em cubos pequenos
- ✓ ½ xícara (chá) de cheiro verde picadinho
- ✓ 2 xícaras (chá) de arroz cozido em água e sal

Modo de Preparo

Em uma panela derreta a margarina e dissolva o caldo de carne. Acrescente todos os legumes e refogue até amaciar, porém, devem ficar crocantes. Junte o arroz já cozido e mexa bem para envolver todos os ingredientes. Sirva a seguir.

Tempo de Preparo: 1h 20min

Rendimento: 6 porções de 110g

Informação nutricional por porção	
Calorias	145 kcal
Fibras	2,5 g
Carboidratos	22 g
Proteínas	3 g
Gorduras Totais	5 g
Colesterol	0

Barra de brócolis

Ingredientes

- ✓ ½ colher (chá) de azeite
- ✓ 1 e ½ colheres (sopa) de 1 tablete de caldo de legumes diluído em água
- ✓ 1 e ½ pratos (sobremesa) de brócolis cozidos e picados
- ✓ ½ cebola grande picada
- ✓ 1 ovo grande
- ✓ 1 clara em neve
- ✓ ¼ xícara (chá) de aveia instantânea
- ✓ Sal a gosto
- ✓ Farinha de rosca e azeite para untar
- ✓ Queijo parmesão ralado para salpicar

Modo de Preparo

Unte uma panela com azeite, despeje o caldo e acomode os brócolis picados. Salpique com a cebola e tempere a gosto. Tampe e cozinhe em fogo baixo por 5 minutos. Retire e deixe esfriar na própria panela. Acrescente o ovo inteiro, a clara e a aveia.

Misture bem e coloque em uma forma para bolo inglês, untada com azeite e polvilhada com farinha de rosca. Salpique com queijo ralado em cima. Cozinhe em banho-maria durante 45 a 50 minutos em forno moderado.

Retire, deixe esfriar e desinforme.

Tempo de Preparo: 2h

Rendimento: 5 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	90 kcal
Fibras	3 g
Carboidratos	9,5 g
Proteínas	5,5 g
Gorduras Totais	4 g
Colesterol	43 mg

Bolo de legumes

Ingredientes

- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo
- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo integral
- ✓ ½ xícara (chá) de óleo
- ✓ 1 xícara (chá) de leite desnatado
- ✓ ½ lata de ervilhas
- ✓ 8 colheres (sopa) de queijo parmesão ralado
- ✓ 1 xícara (chá) de presunto magro picado
- ✓ 1 vidro pequeno de palmito picado
- ✓ 3 tomates médios picados
- ✓ 2 xícaras (chá) de vagem cozida e picada
- ✓ 2 ovos inteiros
- ✓ 2 colheres (sopa) de salsinha picada
- ✓ 1 colher (chá) de fermento em pó
- ✓ Gema de ovo para pincelar
- ✓ Orégano, sal a gosto

Modo de Preparo

Misture bem todos os ingredientes, coloque em um refratário untado, pincele com gema e leve ao forno pré-aquecido a 180º C até dourar.

Tempo de Preparo: 40 minutos

Rendimento: 5 porções de 120g

Informação nutricional por porção	
Calorias	164,5 kcal
Fibras	2,5 g
Carboidratos	17,5 g
Proteínas	10 g
Gorduras Totais	7 g
Colesterol	100 mg

Cuscuz de Berinjela

Ingredientes

- ✓ 1 colher (sopa) de azeite
- ✓ 1 dente de alho amassado
- ✓ ½ cebola grande ralada
- ✓ 1 tablete de caldo de legumes
- ✓ 1 folha de louro fresco
- ✓ 1 e ½ berinjelas médias em cubos pequenos
- ✓ ½ lata de polpa de tomate
- ✓ Orégano e sal a gosto
- ✓ ¼ xícara (chá) de salsinha picada
- ✓ ¾ xícara (chá) de farinha de milho amarela em flocos
- ✓ Azeitonas sem caroço e picada

Modo de Preparo

Em uma panela aqueça o azeite, doure o alho e a cebola, adicione os tabletes de caldo de legumes e a folha de louro. A seguir acrescente as berinjelas e refogue em fogo brando, junto com a polpa de tomate.

Cozinhe até amaciar, tempere com sal, orégano, junte a salsinha e acrescente a farinha de milho, de uma só vez, mexendo bem. Unte uma forma de sua preferência com azeite. Acomode a massa. Espere amornar, desinforme e sirva a seguir.

Tempo de Preparo: 20 min

Rendimento: 5 porções de 100g

Informação nutricional por porção	
Calorias	62 kcal
Fibras	2 g
Carboidratos	9 g
Proteínas	1 g
Gorduras Totais	3 g
Colesterol	0

Inhoque de Espinafre

Ingredientes

- ✓ 1 maço grande de espinafre
- ✓ 5 xícaras (chá) de ricota passada na peneira
- ✓ 1 colher (sopa) de margarina light
- ✓ 3 colheres (sopa) de queijo parmesão ralado
- ✓ 2 claras batidas em neve
- ✓ 2 colheres (sopa) de farinha de trigo integral
- ✓ 3 colheres (sopa) de farinha de trigo para envolver os nhoques
- ✓ Sal a gosto

Modo de Preparo

Limpe, lave e afervente o espinafre. Aperte bem para retirar toda a água. Pique bem e misture com a ricota, a margarina, o queijo ralado, às claras, o sal e as duas colheres de farinha de trigo integral. Misture e leve a massa à geladeira por 30 minutos.

Passe-as na farinha de trigo. Em uma panela grande com água fervente, coloque o sal e vá colocando as bolinhas aos poucos. Assim que subirem na água, retire com escumadeira e coloque em um refratário. Sirva com molho branco e polvilhe queijo ralado.

Tempo de Preparo: 1h 30 min

Rendimento: 6 porções de 150g (16 bolinhas)

Informação nutricional por porção	
Calorias	270 kcal
Fibras	3 g
Carboidratos	14 g
Proteínas	18,5 g
Gorduras Totais	16,1 g
Colesterol	55,6 mg

Tomate Recheado

Ingredientes

- ✓ 2 tomates caquis grandes
- ✓ 2 fatias médias de ricota
- ✓ 4 colheres (sopa) de milho verde em conserva
- ✓ Orégano a gosto
- ✓ ½ colher (chá) de sal
- ✓ 1 colher (sopa) de cebola bem picada

Modo de Preparo

Lave os tomates. Corte uma fatia da parte superior do tomate (a tampinha). Retire a polpa e reserve-a. Amasse a ricota e junte com a polpa do tomate, milho, orégano e sal. Coloque este recheio no tomate, cubra com a tampinha e leve ao forno em recipiente tampado por 20 minutos. Sirva quente.

Tempo de Preparo: 40 minutos

Rendimento: 2 porções de 200g

Informação nutricional por porção	
Calorias	165 kcal
Fibras	2,5 g
Carboidratos	17 g
Proteínas	9 g
Gorduras Totais	8 g
Colesterol	25,5 mg

LÍQUIDOS

Refresco de Abacaxi com Hortelã

Ingredientes

- ✓ 8 fatias finas de abacaxi
- ✓ 4 folhas de hortelã, bem lavadas
- ✓ ½ xícara (chá) de água
- ✓ Açúcar a gosto

Modo de Preparo

Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata-os por 2 minutos.

Tempo de Preparo: 10 min

Rendimento: 2 porções de 200ml

Informação nutricional por porção	
Calorias	74 kcal
Fibras	1,5 g
Carboidratos	19 g
Proteínas	0,5 g
Gorduras Totais	0,5 g
Colesterol	0

Refresco de Mamão

Ingredientes

- ✓ 1 mamão papaya descascado e sem sementes
- ✓ 2 xícaras (chá) de água

Modo de Preparo

Coloque no liquidificador os ingredientes, bata por 2 minutos e adoce a gosto.

Tempo de Preparo: 10min

Rendimento: 2 porções de 200 ml

Informação nutricional por porção	
Calorias	38,5 kcal
Fibras	1,5 g
Carboidratos	10 g
Proteínas	0,5 g
Gorduras Totais	0,1 g
Colesterol	0

Suco de Abacaxi com Chá de Erva cidreira

Ingredientes:

- ✓ 1 copo de chá de erva cidreira gelado
- ✓ 2 rodela finas de abacaxi

Modo de preparo

Bater todos os ingredientes no liquidificador.

Adoce à gosto.

Dica: Além de saborosa e refrescante, esta bebida também diminui a tensão.

Tempo de Preparo: 10min

Rendimento: 2 porções de 200ml

Informação nutricional por porção	
Calorias	52 kcal
Fibras	1 g
Carboidratos	13 g
Proteínas	1 g
Gorduras Totais	0,5 g
Colesterol	0

Suco Maluco

Ingredientes

- ✓ 5 laranjas
- ✓ 3 goiabas maduras
- ✓ ½ litro de água
- ✓ 1 colher (sopa) de açúcar

Modo de Preparo

Esprema as laranjas e reserve o suco. No liquidificador, coloque as goiabas e a água. Bata até se desmancharem. Coe para retirar as sementes e acrescente o suco de laranja. Sirva a seguir.

Tempo de Preparo: 10 min

Rendimento: 6 porções de 250ml

Informação nutricional por porção	
Calorias	80,5 kcal
Fibras	5,2 g
Carboidratos	19 g
Proteínas	1,0 g
Gorduras Totais	0,7 g
Colesterol	0

Vitaminado de Mamão e Morango

Ingredientes

- ✓ 15 morangos
- ✓ ½ mamão papaia
- ✓ 200ml de leite desnatado
- ✓ 2 colheres (sopa) de açúcar refinado

Modo de Preparo

Lave bem os morangos. Coque-os no liquidificador juntamente com os outros ingredientes e bata por 2 minutos. Beba gelado.

Tempo de Preparo: 10min

Rendimento: 2 porções de 250ml

Informação nutricional por porção	
Calorias	105 Kcal
Fibras	1,5 g
Carboidratos	21 g
Proteínas	4 g
Gorduras Totais	1,5 g
Colesterol	4 mg

CEREAIS

Bolo da Vovó

Ingredientes

- ✓ 6 espigas de milho grande
- ✓ 2 colheres (sopa) de margarina light
- ✓ 3 ovos grandes
- ✓ 1 e ½ xícara (chá) de leite desnatado
- ✓ 2 xícaras (chá) de açúcar refinado

Modo de Preparo

Retire os grãos de milho da espiga com auxílio de uma faca. Coloque o milho no liquidificador juntamente com os outros ingredientes e bata por 5 minutos. Unte uma forma retangular. Despeje a massa e asse em forno pré-aquecido por 30 minutos. Deixe esfriar e sirva a seguir.

Tempo de Preparo: 50 minutos

Rendimento: 13 porções de 100g

Informação nutricional por porção	
Calorias	200 kcal
Fibras	1,9 g
Carboidratos	41,5g
Proteínas	4,5 g
Gorduras Totais	3,3 g
Colesterol	49,9 mg

Bolo de Laranja com Farinha de Aveia

Ingredientes

- ✓ 1 laranja inteira com casca
- ✓ ½ xícara (chá) de óleo
- ✓ 3 ovos grandes
- ✓ 2 xícaras (chá) de açúcar refinado
- ✓ ½ xícara (chá) de leite desnatado
- ✓ 1 e ½ xícara (chá) de farinha de trigo
- ✓ 1 e ½ xícara (chá) de farinha de aveia
- ✓ 1 colher (sopa) de fermento em pó

Modo de Preparo

Lave bem as laranjas. Corte-a em quatro partes para retirar as sementes. Em um liquidificador coloque a laranja, o óleo, os ovos, o açúcar, o leite e o fermento.

Em um recipiente coloque a massa já batida e acrescente as farinhas. Misture até obter uma massa homogênea.

Em uma forma untada coloque a massa e leve ao forno médio pré-aquecido por 40 minutos.

Tempo de Preparo: 1h

Rendimento: 12 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	311 kcal
Fibras	2,6 kcal
Carboidratos	49,5 g
Proteínas	5,4 g
Gorduras Totais	10,5 g
Colesterol	49,5 mg

Lanche frio

Ingredientes

- ✓ 16 fatias de pão integral sem casca
- ✓ 1 beterraba grande ralada
- ✓ 1 cenoura grande ralada
- ✓ 1 peito de frango cozido e desfiado
- ✓ 3 colheres (sopa) de cebola ralada
- ✓ 1 vidro pequeno de maionese light (250g)
- ✓ 2 colheres (café) de azeite para temperar

Modo de Preparo

Recheio de Beterraba e Recheio de Cenoura

Tempere a beterraba com sal, 1 colher (café) de azeite, 1 colher (sopa) de maionese e 1 colher (sopa) de cebola.

Faça o mesmo com a cenoura.

Recheio de Frango

Tempere o peito de frango com 1 colher (sopa) de maionese e 1 colher (sopa) de cebola.

Montagem

Em uma forma tipo bolo inglês forrada com papel alumínio faça camadas:

1ª camada: fatias de pão integral

2ª camada: Recheio de beterraba

3ª camada: fatias de pão integral

4ª camada: recheio de frango

5ª camada: fatias de pão integral

6ª camada: recheio de cenoura

7ª camada: fatias de pão integral

Cubra a forma com papel alumínio e leve para gelar por no mínimo 3 horas. Desinforme, retire o papel e cubra com o restante da maionese. Enfeite com alface crespa.

Tempo de Preparo: 1h

Rendimento: 8 porções de 130 g

Informação nutricional por porção	
Calorias	245 kcal
Fibras	4,5 g
Carboidratos	23,5 g
Proteínas	18 g
Gorduras Totais	9 g
Colesterol	41,5 mg

Macarrão Integral ao Brócolis

Ingredientes

- ✓ ½ pacote (250g) de macarrão integral
- ✓ 1 e ½ colheres (sopa) de azeite de oliva
- ✓ 2 e ½ dentes de alho em lâminas finas
- ✓ 1 prato (sobremesa) de brócolis pré-cozidos, somente os buquês
- ✓ Sal a gosto
- ✓ Queijo parmesão ralado para polvilhar

Modo de Preparo

Cozinhe o macarrão em água fervente com sal. Enquanto o macarrão cozinha, em outra panela, aqueça o azeite, junte as lâminas de alho e deixe dourar. Acrescente os buquês de brócolis, refogue e tempere com sal.

Em um recipiente, faça camadas do macarrão cozido, do brócolis refogado e polvilhe o queijo ralado. Sirva a seguir.

Tempo de Preparo: 50 minutos

Rendimento: 6 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	138,5 kcal
Fibras	1,9 g
Carboidratos	12,7 g
Proteínas	4,1 g
Gorduras Totais	7,3 g
Colesterol	1,05 mg

Pão de Trigo de Quibe

Ingredientes

- ✓ 2 tabletes de fermento biológico
- ✓ 1 colher (chá) de sal
- ✓ 2 colheres (sopa) de açúcar refinado
- ✓ ½ xícara (chá) de leite desnatado morno
- ✓ 1 xícara (chá) de óleo
- ✓ 1 xícara (chá) de trigo de quibe de molho
- ✓ 3 xícaras (chá) de farinha de trigo
- ✓ 2 ovos grandes

Modo de Preparo

Dilua o fermento com sal e açúcar em uma bacia, acrescente o leite morno e o óleo. Junte o trigo de quibe já escorrido e mexa com uma colher. Acrescente duas xícaras de farinha de trigo e os ovos. Mexa com as mãos e vá colocando a última xícara de farinha de trigo até desgrudar das mãos.

Deixe crescer por 30 minutos. Divida a massa em duas partes e molde os pães em uma forma untada. Asse em forno pré-aquecido por 20 minutos.

Tempo de Preparo: 1h

Rendimento: 13 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	251,5 kcal
Fibras	3,2 g
Carboidratos	35 g
Proteínas	6 g
Gorduras Totais	10 g
Colesterol	44,1 mg

Pão Integral

Ingredientes

- ✓ 4 tabletes de fermento biológico
- ✓ 1 colher (chá) de sal
- ✓ 1 colher (sobremesa) açúcar refinado
- ✓ 1 xícara (chá) de água morna
- ✓ 4 ovos grandes
- ✓ 1 xícara (chá) de farinha de trigo branca
- ✓ 3 xícaras (chá) de farinha de trigo integral
- ✓ 2 xícaras (chá) de farinha de aveia integral
- ✓ 2 xícaras (chá) de aveia em flocos

Modo de Preparo

Dissolva o fermento com sal e açúcar até que fiquem líquidos. Acrescente a água e os ovos. Mexa bem. Junte aos poucos as farinhas e a aveia.

Sove bem a massa até desgrudar das mãos. Divida a massa em duas partes e deixe crescer por 30 minutos.

Modele dois pães em formas retangulares e deixe crescer novamente por mais 30 minutos. Leve ao forno pré-aquecido em temperatura média por 30 a 40 minutos.

Tempo de Preparo: 2h 30 min

Rendimento: 22 porções de 50g

Informação nutricional por porção	
Calorias	189,5 Kcal
Fibras	4,5 g
Carboidratos	32 g
Proteínas	7,5 g
Gorduras Totais	4 g
Colesterol	58 mg

Pão de Forma Integral

Ingredientes

- ✓ 1 ovo grande
- ✓ 2 e ½ xícara (chá) de leite desnatado morno
- ✓ 1 e ½ de unidade de fermento biológico
- ✓ 1 colher (sopa) de açúcar refinado
- ✓ 1 colher (chá) de sal
- ✓ 2 xícaras (chá) de farinha de trigo
- ✓ 3 e ½ xícaras (chá) de farinha de trigo integral
- ✓ ½ xícara (chá) de óleo

Modo de Preparo

Bata todos os ingredientes no liquidificador, exceto as farinhas. Misture as farinhas com os ingredientes já batidos com o auxílio de uma colher. Coloque em forma untada própria para pão de forma e deixe crescer por 30 minutos. Asse por 30 minutos em forno médio.

OBS. A massa não desgruda da colher ficando, portanto, com a consistência mole.

Tempo de Preparo: 1h 15min

Rendimento: 20 porções de 50g

Informação nutricional por porção	
Calorias	132,8 Kcal
Fibras	2 g
Carboidratos	18,8 g
Proteínas	3,9 g
Gorduras Totais	5 g
Colesterol	5,5 mg

Pão Integral de Escarola com Azeitonas

Ingredientes para a massa

- ✓ 1 tablete de fermento biológico
- ✓ 1 ovo inteiro
- ✓ ¼ colher (sobremesa) de sal
- ✓ ½ colher (sobremesa) de adoçante para forno e fogão
- ✓ ½ colher (sopa) de margarina light
- ✓ ½ xícara (chá) de leite desnatado
- ✓ 1 e ½ xícara (chá) de farinha de trigo branca
- ✓ 2 xícaras (chá) de farinha de trigo integral

Ingredientes para o recheio

- ✓ ½ maço pequeno de escarola picada em tiras
- ✓ ½ cebola média cortada em rodellas finas
- ✓ 14 azeitonas pretas pequenas sem caroços
- ✓ Sal a gosto
- ✓ 1 gema para pincelar

Modo de Preparo

Bata no liquidificador o fermento, ovo, sal, adoçante, margarina e o leite. Leve a mistura para uma vasilha e acrescente a farinha de trigo aos poucos.

Em uma superfície enfarinhada trabalhe a massa até amaciar e desgrudar das mãos. Abra a massa em retângulo, espalhe a escarola, rodellas de cebola, as azeitonas e tempere com sal. Enrole a massa como um rocambole unindo as pontas para formar uma rosca. Pincele com a gema de ovo. Coloque o pão em uma assadeira e deixe crescer até dobrar de volume. Asse em forno pré-aquecido a 180° C.

Tempo de Preparo: 2h

Rendimento: 13 porções de 50g

Informação nutricional por porção	
Calorias	98 kcal
Fibras	2 g
Carboidratos	19 g
Proteínas	4 g
Gorduras Totais	1 g
Colesterol	12,5 mg

Panqueca Integral com Espinafre

Ingredientes

Massa

- ✓ 1 ovo inteiro
- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo
- ✓ 1 xícara (chá) de farinha de trigo integral
- ✓ ½ colher (café) de fermento em pó
- ✓ 1 copo (requeijão) de leite desnatado (250ml)
- ✓ ½ colher (sopa) de óleo

Recheio

- ✓ ½ cebola pequena ralada
- ✓ 1 colher (chá) de margarina
- ✓ ½ maço médio de espinafre
- ✓ ¼ copo de requeijão cremoso
- ✓ ½ colher (chá) de sal

Modo de Preparo

Massa

Bata todos os ingredientes no liquidificador. Unte uma frigideira e despeje sobre ela quantidade suficiente para preenchê-la. Leve para fritar dos dois lados.

Recheio

Aqueça uma panela e refogue a cebola e margarina. Acrescente o espinafre. Mexa bem, e junte o tempero a gosto. Despeje o requeijão e cozinhe bem. Recheie as panquecas e faça um molho de sua preferência para acompanhar.

Tempo de Preparo: 50 min

Rendimento: 7 porções de 80g

Informação nutricional por porção	
Calorias	135 kcal
Fibras	2,5 g
Carboidratos	20,5 g
Proteínas	6 g
Gorduras Totais	3,5 g
Colesterol	33,5 mg

Torta Cremosa de Espinafre

Ingredientes

Massa

- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo branco
- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo integral
- ✓ ¼ colher (sobremesa) de fermento em pó
- ✓ 1 pitada de sal
- ✓ 1 ovo
- ✓ 3 colheres (sopa) de margarina
- ✓ ¼ xícara (chá) de água
- ✓ Gema de ovo para pincelar

Recheio

- ✓ ½ colher (sopa) de margarina
- ✓ ¼ cebola média
- ✓ ½ tomate sem sementes picado
- ✓ ½ maço de espinafre cozido

- ✓ ½ lata de atum
- ✓ ¼ copo de requeijão cremoso
- ✓ 1 colher (sopa) de farinha de aveia
- ✓ Sal e pimenta do reino a gosto

Modo de Preparo

Recheio

Aqueça uma panela e refogue na margarina a cebola e o tomate. Acrescente o espinafre e o atum. Mexa bem. Junte o tempero a gosto. Despeje o requeijão e a farinha de aveia. Cozinhe bem e reserve.

Massa

Junte as farinhas, fermento, sal, ovo e a margarina. Misture bem com as mãos e acrescente aos poucos a água. Sove a massa em uma superfície lisa e deixe descansar por 10 minutos. Abra a massa e divida em duas partes. Molde uma massa em uma forma sem untar. Recheie. Cubra com o restante da massa. Pincele a gema e faça alguns furinhos sobre a torta. Leve ao forno médio pré-aquecido por 35 minutos.

Tempo de Preparo: 2h30min

Rendimento: 7 porções de 75g

Informação nutricional por porção	
Calorias	173,5 kcal
Fibras	2 g
Carboidratos	20 g
Proteínas	7 g
Gorduras Totais	6 g
Colesterol	3,5 mg

Torta de Escarola

Ingredientes

Recheio

- ✓ 1 maço de escarola, picada e refogada
- ✓ 2 colheres (sopa) de azeite
- ✓ 3 dentes de alho picado
- ✓ Sal a gosto

Farofa

- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de rosca
- ✓ 6 azeitonas pretas sem caroço picadas
- ✓ ¾ xícaras (chá) de queijo fresco light amassado
- ✓ Sal e pimenta a gosto

Massa

- ✓ ½ xícara (chá) de leite desnatado
- ✓ 1 xícara (chá) de óleo
- ✓ 4 ovos
- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo
- ✓ ½ xícara (chá) de farinha de trigo integral
- ✓ 1 colher (sopa) de fermento em pó
- ✓ 1 colher (sobremesa) de sal

Modo de Preparo

Refogue a escarola picada com azeite, alho e sal. Em uma tigela, misture a farinha de rosca, as azeitonas e o queijo amassado. Tempere com sal e pimenta. Reserve. Bata no liquidificador o leite, o óleo e os ovos. Em um recipiente junte a farinha, o fermento, o sal e a mistura liquidificada. Em um refratário untado, coloque a metade da massa, e o refogado de escarola. Sobre o refogado espalhe a farofa e o restante da massa. Leve ao forno pré-aquecido a 180⁰ (médio) Celsius até que doure.

Tempo de Preparo: 50 minutos

Rendimento: 6 porções 106g

Informação nutricional por porção	
Calorias	336,5 kcal
Fibras	3 g
Carboidratos	20 g
Proteínas	7 g
Gorduras Totais	26,5 g
Colesterol	71 mg

**A SEGUIR SÃO SUGERIDOS DOIS CARDÁPIOS
COM ALGUMAS DAS RECEITAS CONTIDAS
NESTE LIVRO QUE ESTÃO INDICADAS COM UM
ASTERISCO**

Opção de cardápio 1

Café da manhã

Refresco de Mamão*
Pão de forma Integral*
Queijo branco

Lanche da manhã

Salada de Frutas*

Almoço

Arroz
Feijão
Filé bovino ou frango
Tomate recheado*
Salada de folhas
Suco Maluco*
Compota de abacaxi*

Lanche da Tarde

Bolo de Laranja*
Leite

Jantar

Lanche Frio*
Suco de Abacaxi com Erva cidreira*

Aproximadamente: 1600 kcal

Opção de Cardápio 2

Café da manhã

- 1 porção de Suco Maluco*
- 1 porção de Pão Integral*
- 1 ponta de faca de margarina

Lanche da manhã

- 1 porção de Vitamina de Morango e Mamão*

Almoço

- 1 porção de Torta de Escarola*
- 1 porção de Refresco de Abacaxi com Hortelã*
- 1 porção de Fatias Gelatinadas de Papaya*

Lanche da tarde

- 1 porção de pão de Trigo de Quibe*
- 1 copo de leite desnatado
- 1 e ½ colher de sopa de requeijão

Jantar

- 1 porção de Panqueca Integral com Espinafre*
- 1 copo de limonada
- 1 porção de Salada de Frutas*

Aproximadamente: 1600 kcal

Observação:

As figuras contidas neste livro são somente ilustrações não representando as receitas.