

TATIANA SOUZA ALVAREZ

**IMPACTO DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
NUTRICIONAL SOBRE O RISCO
CARDIOVASCULAR EM PACIENTES
HIPERTENSOS E COM EXCESSO DE PESO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Medicina, para obtenção do título de
Mestre em Ciências da Saúde

São Paulo
2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

TATIANA SOUZA ALVAREZ

**IMPACTO DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
NUTRICIONAL SOBRE O RISCO
CARDIOVASCULAR EM PACIENTES
HIPERTENSOS E COM EXCESSO DE PESO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Medicina, para obtenção do título de
Mestre em Ciências da Saúde

Orientadora: Prof^ª. Dra. Maria Teresa Zanella

Coordenador: Prof. Dr. Sérgio Atala Dib

São Paulo
2007

FICHA CATALOGRÁFICA

Alvarez, Tatiana Souza

Impacto de um programa de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso / Tatiana Souza Alvarez. – São Paulo, 2007. viii, 90f.

Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-graduação em Medicina, Disciplina de Endocrinologia Clínica.

Impact of nutritional education program on cardiovascular risk in overweight hypertensive patients.

1. Educação nutricional, 2. Fatores de risco, 3. Doenças cardiovasculares, 4. Hipertensão.

Dedico este trabalho à minha família ...

... Aos meus pais, Nelson e Madalena, pela confiança e por propiciar oportunidades únicas.

... À minha irmã Viviane, pelo apoio nos momentos de transição da minha vida.

... A minha grande amiga Silvia, por sempre estar ao meu lado.

... Ao meu amor Vitor, pela paciência, compreensão e ausência.

AGRADECIMENTOS

A Profa. Dra. Maria Teresa Zanella pela orientação, disponibilidade, seriedade e por mostrar que sempre é possível melhorar.

Aos professores e funcionários da UNIFESP, em especial aos funcionários do Ambulatório de Hipertensão que contribuíram para minha formação.

Aos meus colegas pós-graduandos, endocrinologistas e psicóloga Isabel Matos, pelo carinho e alegria do convívio.

A Nutr. Silvia Ramos Gonsales, por ser uma amiga para todas as horas e uma grande incentivadora. Muito obrigada por todas suas sugestões neste trabalho.

Aos funcionários das bibliotecas “Bireme” da UNIFESP e BIBCIR da Faculdade de Saúde Pública/USP que auxiliaram na pesquisa bibliográfica deste trabalho.

Aos meus amigos Augusto Matsushima e Patrícia Lins Zach, pelo apoio, compreensão e carinho em todos os momentos.

Às amigas Ana Maria Necchi e Ana Rosa Sancoski, pelo apoio e suporte durante esta jornada.

À amiga Nutr. Marli Brassoli, pelo auxílio na revisão deste trabalho.

Aos Drs. Celso Cukier e Daniel Magnoni, pelo constante estímulo e incentivo na minha carreira profissional.

Aos membros da banca examinadora, Dr. Rogério Baumgratz de Paula, Dr. Fernando Nobre e Dra. Eliana Aparecida da Silva, pelos comentários e sugestões.

Aos pacientes do estudo, que permitiram acompanhamento e realização deste trabalho.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente e tornaram esta pesquisa viável.

SUMÁRIO

Dedicatória	iii
Agradecimentos	iv
Listas	vi
Resumo	viii
Abstract	ix
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	5
3. PACIENTES E MÉTODOS	7
3.1 Metodologia	8
3.2 Pacientes	8
3.3 Instrumentos	10
3.4 Procedimentos	10
3.4.1 Anamnese	11
3.4.2 Acompanhamento nutricional	11
3.4.3 Avaliação laboratorial	12
3.4.4 Risco coronariano	13
3.4.5 Atividade física	13
3.4.6 Consumo alimentar	14
3.4.7 Orientação nutricional	16
3.4.8 Intervenção nutricional educativa	18
3.4.9 Teste de conhecimentos de nutrição	20
3.5 Análise estatística	21
4. RESULTADOS	22
5. DISCUSSÃO	27
6. CONCLUSÃO	34
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
8. TABELAS	41
9. ANEXOS	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Roteiro das visitas no G14	42
Tabela 2 – Roteiro das visitas no G35	44
Tabela 3 – Nutrientes calculados baseados no registro alimentar	46
Tabela 4 – Variedade da dieta (porções) e hidratação (litros/dia)	46
Tabela 5 – Distribuição da população estudada segundo classificação das notas obtidas no teste de conhecimentos de nutrição	47
Tabela 6 – Dados da avaliação antropométrica, pressão arterial e risco coronariano	47
Tabela 7 – Dados dos exames laboratoriais	48

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	50
Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	51
Anexo 3 – Anamnese	53
Anexo 4 – Acompanhamento nutricional	55
Anexo 5 – Cálculo do risco coronariano de Framingham	58
Anexo 6 – Questionário de frequência alimentar	60
Anexo 7 – Registro alimentar	61
Anexo 8 – Orientação nutricional para elaboração do plano alimentar	62
Anexo 9 – Transparências da visita 1 (G14) e visita 1 (G35)	65
Anexo 10 – Transparências da visita 2 (G14) e visita 2 (G35)	67
Anexo 11 – Transparências da visita 3 (G14) e visita 2 (G35)	69
Anexo 12 – Transparências da visita 4 (G14) e visita 3 (G35)	70
Anexo 13 – Transparências da visita 5 (G14) e visita 3 (G35)	71
Anexo 14 – Transparências da visita 6 (G14) e visita 4 (G35)	72
Anexo 15 – Transparências da visita 7 (G14) e visita 4 (G35)	75
Anexo 16 – Transparências da visita 8 (G14) e visita 4 (G35)	76
Anexo 17 – Transparências da visita 9 (G14) e visita 4 (G35)	77
Anexo 18 – Transparências da visita 10 (G14) e visita 4 (G35)	78
Anexo 19 – Avaliação dos conhecimentos de nutrição	79
Anexo 20 – Declaração de envio do artigo científico	80

RESUMO

A orientação nutricional tem mostrado benefícios para a redução do risco cardiovascular. **Objetivos:** Comparar os efeitos de dois protocolos de um programa de intervenção nutricional em relação ao risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso, em tratamento medicamentoso para as diversas co-morbidades. Os pacientes foram acompanhados no Ambulatório de Hipertensão e Metabologia Cardiovascular-UNIFESP/EPM. **Métodos:** A população do estudo foi constituída por 92 pacientes hipertensos e com excesso de peso [índice de massa corporal (IMC) ≥ 26 e ≤ 39 kg/m²], com idade média de 55,7 \pm 6,1 anos; 25 homens e 67 mulheres, divididos em dois grupos de acordo com a frequência das visitas, a cada cinco semanas (G35 n=46) ou a cada duas semanas (G14 n=46), durante vinte semanas. Os pacientes atendidos foram submetidos a um programa de intervenção nutricional que englobou atendimentos em grupos, em que foram abordados conceitos de alimentação saudável. Antes e no final do período do estudo, todos os pacientes foram submetidos a medidas de pressão arterial, avaliação antropométrica e avaliação laboratorial para cálculo do risco coronariano de Framingham (RCF). **Resultados:** Ao término do estudo, em 38 e 25 pacientes dos grupos G14 e G35, respectivamente, foi observado redução significativa no IMC (G14 - 33,3 \pm 3,6 vs 32,5 \pm 3,4, p=0,002; G35 - 32,9 \pm 4,0 vs 32,3 \pm 4,0, p = 0,001), circunferência da cintura (G14 - 102,9 \pm 9,7 vs 101,4 \pm 9,8, p = 0,002; G35 - 101,8 \pm 7,6 vs 100,5 \pm 7,7, p = 0,002), pressão arterial sistólica (G14 - 139,7 \pm 12,4 vs 136,2 \pm 9,5, p = 0,002; G35 - 134,8 \pm 8,2 vs 133,2 \pm 6,2, p = 0,001), colesterol total sérico (G14 - 192,9 \pm 35,7 vs 188,5 \pm 40,3, p = 0,004; G35 - 195,2 \pm 37,8 vs 180,6 \pm 35,9, p = 0,002), consumo calórico referido (G14 - 1759,5 \pm 385,8 vs 1408,5 \pm 191,9, p = 0,001; G35 - 1858,7 \pm 452,8 vs 1420,9 \pm 194,1, p = 0,001) e RCF (G14 - 11,1 \pm 6,1 vs 8,9 \pm 4,6, p = 0,001; G35 - 9,4 \pm 3,5 vs 7,6 \pm 3,9, p = 0,002). **Conclusão:** A intervenção nutricional educativa de curto prazo se mostrou eficaz para redução do risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso. Em relação à frequência das visitas, pôde-se verificar que a visita mensal já produz resultados positivos no sentido de modificar os hábitos alimentares e reduzir o risco cardiovascular.

ABSTRACT

It is well known that high caloric intake contributes to obesity and to increase cardiovascular (CV) risk in hypertensive patients. **Objectives:** To evaluate and compare the effects of two studies protocols with a program of educational nutrition intervention on CV risk in overweight hypertensive patients maintained on their usual medication. Patients were followed at Hypertension and Metabology Division of Federal University of São Paulo. **Methods:** Ninety two overweight [body mass index (BMI) ≥ 26 e ≤ 39 kg/m²] hypertensive patients, age 55,7 \pm 6,1 years old, 25 M and 67 F, were divided in two groups according to visit intervals, either every five weeks (G35 n=46) or every two weeks (G14 n=46), during twenty weeks. The two groups were submitted to an educational program aiming to improve the quality of their diet and to promote changes in their alimentary habits. Before and at the end of the study period, all patients were submitted to blood pressure determinations, to anthropometric measurements and to laboratorial evaluation for the calculation of Framingham coronary risk (FCR). **Results:** At the end of the study 38 and 25 patients remained in the study in G14 and G35 groups, respectively. Significant and similar changes in body weight (33,3 \pm 3,6vs32,9 \pm 4,0NS), waist circumference (102,9 \pm 9,7vs101,8 \pm 7,6NS), systolic blood pressure (139,7 \pm 12,4vs134,8 \pm 8,2NS), total cholesterol (192,9 \pm 35,7 vs195,2 \pm 37,8NS), caloric intake (1759,5 \pm 385,8vs1858,7 \pm 452,8NS) and FCR (11,1 \pm 6,1vs 9,4 \pm 3,5NS) we observed in G14 and G35 groups respectively. **Conclusion:** A short program of nutritional intervention was shown to be useful to reduce coronary risk in overweight hypertensive patients despite a very small change in body weight. A higher frequency of visits was not superior in terms of results, with a monthly visit being enough for positive changes although with a higher rate of drop outs.

1. INTRODUÇÃO

Diversos estudos epidemiológicos têm demonstrado conhecimentos sobre os fatores envolvidos na etiologia das doenças cardiovasculares. Entre os fatores de risco cardiovascular destacam-se como hipertensão arterial, dislipidemias, obesidade e diabetes mellitus, e algumas condições relacionadas ao estilo de vida inadequado, a exemplo de tabagismo, inatividade física e hábitos alimentares desfavoráveis (alto consumo de carboidratos simples e gorduras, baixo consumo de fibras).⁽¹⁾

O impacto das modificações dos hábitos alimentares na redução do risco cardiovascular tem sido avaliado em vários estudos. Como resultados têm sido observadas a diminuição do peso corporal, a melhora da tolerância à glicose, a redução da pressão arterial e a melhora do perfil lipídico do plasma.

O estudo *Multiple Risk Factor Intervention Trial* (MRFIT) acompanhou, por 12 anos, 12.866 pacientes – de 22 centros dos Estados Unidos – com alto fator de risco cardiovascular, em prevenção secundária, submetidos a dois programas: grupo intervenção (que recebeu orientação em grupo e individual sobre abandono do fumo, tratamento medicamentoso e dieta hipocolesterolêmica) e grupo controle (que recebeu informações sobre reduções dos fatores de risco e tratamento medicamentoso). Após seis anos, o grupo intervenção apresentou diminuição da colesterolemia (5%) e redução do consumo de cigarros (50%). No seguimento mais prolongado (10,5 anos), os pacientes do grupo intervenção apresentaram redução de 36% no risco de mortalidade por doença arterial coronariana comparado com o grupo controle.⁽²⁾

O estudo *Interhearth*, realizado com 252 centros de 52 países das Américas, Europa, Ásia e Oceania, incluiu 27.098 pacientes com idade média de 56 anos avaliados quanto ao estilo de vida, incluindo fatores psicossociais, consumo de frutas e vegetais, consumo regular de álcool, tabagismo, atividade física e presença de fatores de risco cardiovascular. O objetivo do estudo foi testar a associação destes fatores com a ocorrência de infarto do miocárdio. Como resultado, observou-se que o risco de infarto do miocárdio foi 30% menor nos indivíduos com consumo regular de frutas e vegetais, comparado ao grupo sem consumo diário. Nos indivíduos que, além do consumo regular de frutas e vegetais, exerciam atividade física regular e não possuíam o hábito de fumar, o risco de infarto do miocárdio foi 80% menor.⁽³⁾

No estudo *Oslo* (1996), que avaliou 1.232 pacientes normotensos e hipercolesterolêmicos na faixa etária de 40 a 49 anos, foram estudados os efeitos da orientação dietética sobre o perfil de lípidos do plasma e sobre o risco de infarto do miocárdio. Após cinco anos, os pacientes que receberam orientação dietética, comparado ao grupo controle, apresentaram redução de 45% no risco de infarto do miocárdio, que foi associado à redução da colesterolemia (13%), dos triglicérides (20%) e ao aumento do HDL-colesterol (20%).⁽⁴⁾

Atualmente tem sido discutido se os resultados das intervenções com objetivo de modificar os hábitos dependem da frequência de atendimentos ou do tipo de atendimento: individual ou em grupo.

No estudo realizado por Melin et al. (2003), 43 pacientes obesos que também apresentavam outras co-morbidades, como diabetes, hipertensão, ovário policístico e apnéia do sono, foram divididos em dois grupos que receberam orientação dietética e orientação para modificação do estilo de vida, de forma mais ou menos intensiva. O tratamento mais intensivo incluía visitas a cada quatro semanas no primeiro ano e bimestral no segundo ano, ao passo que o tratamento menos intensivo incluía atendimentos

Os pacientes tratados em grupo apresentaram uma perda de peso mais rápida nas duas semanas em que permaneceram internados, ao passo que melhores resultados em dois anos foram observados no atendimento individual, particularmente em homens. Ao final de cinco anos, grande parte do peso perdido foi recuperado nos dois grupos, que se mostraram semelhantes quanto à manutenção do peso perdido.⁽⁶⁾

Estes estudos sugerem que vários fatores, além da frequência de atendimento durante determinado período e do tipo de atendimento, interferem na aquisição permanente de um estilo de vida mais saudável. Apesar disto, a educação alimentar se mostra importante como estratégia a ser adotada em Saúde Pública para conter o avanço da obesidade, principal determinante das condições que contribuem para o maior risco cardiovascular.

A modificação do comportamento alimentar, através da conscientização, é o ponto fundamental para uma modificação nutricional mais eficiente. Propostas educativas em nutrição, com atendimentos em grupos, objetivam tornar o ambiente interativo, favorecendo a aprendizagem. Por meio do trabalho em grupo é possível observar uma crítica reflexiva dos pacientes, com a possibilidade de mudança de hábitos, proporcionando assim melhor qualidade de vida.⁽⁷⁾ Em nosso meio, pelo fato dos tratamentos individuais se mostrarem dispendiosos, tem sido dada preferência aos atendimentos em grupo.

2. OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi comparar dois esquemas de um programa de intervenção nutricional educativa em relação aos fatores de risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso, em tratamento medicamentoso para as diversas co-morbidades.

3. PACIENTES E MÉTODOS

3.1 Metodologia

Este estudo foi realizado por meio de ensaio clínico aberto e aleatório, com duração de cinco meses, que incluiu pacientes portadores de hipertensão arterial, sobrepeso ou obesidade e mais um fator de risco cardiovascular.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP/EPM, conforme protocolo nº 0986/04, cumprindo a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. (Anexo 1)

3.2 Pacientes

A população do estudo foi constituída de pacientes hipertensos (pressão arterial sistólica maior ou igual a 140mmHg, pressão arterial diastólica maior ou igual a 90mmHg ou em uso de medicação anti-hipertensiva), obesos ou com sobrepeso atendidos no Ambulatório de Hipertensão e Metabologia Cardiovascular da Disciplina de Endocrinologia – Hospital do Rim e Hipertensão – UNIFESP/EPM, de 45 a 70 anos, que possuíssem no mínimo mais um dos clássicos fatores de risco cardiovascular ou que tivessem sofrido um acidente vascular prévio (infarto do miocárdio ou acidente vascular encefálico). Foram considerados fatores de risco cardiovascular: diabetes mellitus, dislipidemias, tabagismo e sedentarismo.

Como critério para definição de diabetes foi considerada a glicemia de jejum igual ou superior a 126mg/dL ou o diagnóstico prévio na vigência de tratamento.⁽⁸⁾ Para dislipidemia considerou-se: colesterol total acima de 200 mg/dL, LDL-colesterol acima de 130mg/dL, HDL-colesterol abaixo de 50mg/dL (para mulheres) e 40mg/dL (para homens) ou triglicérides acima de 200 mg/dL.⁽⁹⁾ Como sedentarismo, foi considerado o indivíduo que não praticava nenhum tipo de atividade física programada.

Os critérios de exclusão dos sujeitos deste estudo foram:

- indivíduos analfabetos;
- gestantes e pacientes em fase de lactação;
- indivíduos que não apresentassem fatores de risco cardiovascular;
- indivíduos que utilizassem medicamentos que interferissem no peso corporal (antidepressivos, corticóides, insulina, antipsicóticos);
- pacientes com problemas ortopédicos, com dificuldade de locomoção;
- pacientes com problemas psiquiátricos que impedissem a aderência ao tratamento;
- pacientes com doenças respiratórias graves que possuíssem dificuldade de respiração e prática de atividade física;
- pacientes com doenças que exigissem dietas especiais: doença hepática, insuficiência renal, insuficiência cardíaca, câncer, queimaduras, doenças reumáticas;
- pacientes com acidente vascular há menos de três meses;
- pacientes com doenças neurológicas que poderiam interferir na compreensão e na prática de atividade física;
- pacientes com alcoolismo grave;
- pacientes submetidos a programa comportamental e nutricional semelhantes a este;
- pacientes com distúrbios de comportamento alimentar grave (bulimia, transtorno da compulsão alimentar periódica);
- pacientes com doenças gastrointestinais que levassem à má absorção;
- pacientes com dificuldade de compreensão ou de elaboração de relatórios escritos;
- pacientes com índice de massa corpórea acima de 40 kg/m².

O uso de metformina foi permitido desde que os pacientes não modificaram a dosagem durante todo o período.

Após a seleção dos pacientes, os mesmos foram orientados sobre o conteúdo da pesquisa e participação voluntária no trabalho, foi preenchido o termo de consentimento livre e esclarecido. (Anexo 2)

3.3 Instrumentos

Os instrumentos utilizados na pesquisa foram:

- Anamnese (Anexo 3);
- Acompanhamento nutricional (Anexo 4);
- Cálculo do risco coronariano de Framingham (Anexo 5);
- Questionário de frequência alimentar (Anexo 6);
- Registro alimentar (Anexo 7);
- Orientação nutricional para elaboração de plano alimentar (Anexo 8);
- en1 risc9er16

Todos os atendimentos foram realizados em grupo no auditório do Ambulatório de Hipertensão e Metabologia Cardiovascular da Disciplina de Endocrinologia – Hospital do Rim e Hipertensão – UNIFESP/EPM.

3.4.1 Anamnese

Na primeira visita, o pesquisador preencheu, com cada paciente, a anamnese, com questões sobre dados pessoais, escolaridade, condição sócioeconômica, condições de moradia, hábitos alimentares, hidratação, antecedentes médicos e familiares, hábito intestinal, tabagismo e comportamento alimentar. (Anexo 3)

Os dados da pressão arterial e dos exames laboratoriais foram obtidos por meio do prontuário médico. Esses dados foram coletados dentro de um período de até três meses antes dos atendimentos nutricionais, ao passo que os dados antropométricos (peso, altura e circunferências) foram obtidos pelo pesquisador.

3.4.2 Acompanhamento nutricional

O impresso de acompanhamento nutricional foi utilizado para preenchimento e acompanhamento da pressão arterial, antropometria e exames laboratoriais dos pacientes. (Anexo 4)

As medidas antropométricas foram realizadas pelo mesmo observador (peso, altura, circunferências da cintura e do quadril). Durante as visitas foi referida ao paciente sua avaliação antropométrica (peso e medidas de circunferências) comparando com a data da última visita.

Para obtenção do peso corporal do paciente foi utilizado balança eletrônica do tipo plataforma Filizola, com capacidade para 300 quilos, nível de precisão de 200 gramas.

A altura foi obtida com estadiômetro portátil (marca Seca, com escala em milímetros) no qual foi traçada uma linha imaginária entre o orifício do ouvido e a órbita do olho, para que a cabeça permanecesse na posição correta; a fita métrica foi encostada no ponto mais alto da cabeça.^(10,11) Para medir o peso e altura, no momento da pesagem, os pacientes deveriam permanecer com roupas leves, em posição ereta, descalços e com os braços estendidos ao lado do tronco.⁽¹¹⁾

Para avaliação da adiposidade foi calculado o Índice de Massa Corpórea (IMC), dividindo-se o peso (em quilos) pelo quadrado da altura (em metros). Embora o IMC não seja o método de avaliação mais fidedigno para avaliação da adiposidade, é o índice que melhor se correlaciona com o método padrão.⁽¹²⁾

Através das medidas das circunferências da cintura e quadril classificamos quantitativamente a distribuição de gordura corporal. A medida da circunferência da cintura foi realizada com o indivíduo em pé, utilizando uma fita métrica não extensível. A fita circundou o indivíduo no ponto médio entre a extremidade inferior da costela e a crista ilíaca. Quando não foi possível encontrar o ponto médio, a medida foi realizada no nível da cicatriz umbilical. A circunferência do quadril foi aferida no local de maior proeminência da região glútea. Com base nessas circunferências, foi obtida a relação cintura/quadril, através da divisão da medida da circunferência da cintura pela medida da circunferência do quadril, para avaliação da centralização de gordura.⁽¹²⁾

3.4.3 Avaliação laboratorial

As dosagens de glicemia de jejum, hemoglobina glicada, triglicérides, colesterol total e frações: lipoproteína de baixa densidade (LDL-colesterol) e lipoproteína de alta densidade (HDL-colesterol) foram realizadas no início e no término da pesquisa, a partir de amostras sanguíneas colhidas após jejum noturno de 12 horas.

A glicemia foi realizada utilizando-se o método da glicose oxidase, sendo considerado o limite de normalidade o valor de 100 mg/dL; para diagnóstico de diabetes, valores iguais ou superiores a 126 mg/dL.

O método de avaliação da hemoglobina glicada foi o de cromatografia líquida de alta performance (HPLC) em coluna de troca iônica, sistema Variant II (Bio-Rad), considerando os valores de normalidade de 4 a 6 %.

As concentrações séricas de colesterol total e suas frações (LDL-col e HDL-col) e triglicérides foram determinadas pelo método enzimático colorimétrico, utilizando espectrofotômetro automatizado. Os valores de LDL-col foram calculados a partir da dosagem de colesterol total, HDL-col e triglicérides, de acordo com a fórmula de Friedwald.⁽¹³⁾

3.4.4 Risco coronariano

No início e no término das visitas foi calculado o risco coronariano de Framingham, ou seja, o risco do paciente de apresentar um evento coronariano num período de dez anos. Foram realizadas avaliações para verificar o percentual de risco coronariano dos pacientes, considerando os seguintes fatores de risco: sexo, idade, pressão arterial, tabagismo, diabetes, valores de colesterol total e HDL-col. (Anexo 5) Os pacientes foram classificados em: risco baixo (risco menor que 10%), moderado (entre 10 e 20%) e alto (acima de 20%).⁽¹⁴⁾

3.4.5 Atividade física

A prática de atividade física regular foi estimulada, tendo sido indicada caminhadas com duração mínima de 30 minutos diários, de acordo com as recomendações do Centro de Prevenção e Controle de Doenças.⁽¹⁵⁾

3.4.4 Consumo alimentar

Para verificar os hábitos alimentares dos pacientes, utilizaram-se dois instrumentos: questionário de frequência alimentar e registro alimentar – foram aplicados antes e depois da orientação nutricional. Esses dois métodos de investigação de consumo alimentar foram utilizados para evitar erros de mensuração dos alimentos, pois o questionário de frequência alimentar é baseado na memória dos pacientes referente aos alimentos consumidos habitualmente. O registro alimentar foi utilizado nesta pesquisa para tentar reduzir ou “eliminar” o viés da memória, pelo fato de registrar o alimento logo após o consumo.⁽¹⁶⁾

▪ Questionário de Frequência Alimentar

O questionário de frequência alimentar (QFA) foi preenchido sob orientação do pesquisador. Nele foi assinalada a frequência média de consumo dos alimentos constantes na lista, nas seguintes unidades de tempo: dia, semana, quinzena, mês e nunca. (Anexo 6) Não se obteve a informação sobre a quantidade de alimento por ser um QFA qualitativo.⁽¹⁶⁾ A lista de alimentos que compõe este questionário foi elaborada a partir dos dados do estudo multicêntrico realizado pelo Ministério da Saúde.⁽¹⁷⁾

▪ Registro Alimentar

Para verificar a quantidade de alimento consumida, foi utilizado o registro alimentar, referente à três dias não consecutivos, sendo um dia representado pelo final de semana.(Anexo 7)

Os pacientes receberam instruções sobre o preenchimento das anotações do consumo de alimentos e bebidas. Foi solicitado o máximo possível de detalhamento na descrição: tipo de alimento ou preparação, especificando o tipo de preparo. Foram solicitadas as receitas das preparações caseiras consumidas, discriminando os ingredientes com as respectivas quantidades utilizadas no preparo.

Nesse registro alimentar, orientado pelo pesquisador, deveriam ser preenchidos os campos data, horário, tipo de alimento consumido, quantidade de alimento e de bebida (inclusive quantidade de água).

A revisão dos registros alimentares foi realizada individualmente, com cada paciente, no ato da entrega, para que se pudessem observar as informações incompletas, erros de anotações (valores discrepantes) e o não-desmembramento das preparações.

Em inquéritos alimentares, é muito freqüente a omissão do óleo que foi utilizado nas preparações, por isso, foi adicionado ao cálculo do registro alimentar o óleo de soja, por se tratar de importante fonte de energia. Foram utilizadas as proporções sugeridas por Trigo (1993), que adiciona 5% e 10% do peso dos alimentos refogados e fritos, respectivamente, como sendo o conteúdo estimado. ⁽¹⁸⁾

Para avaliar a quantidade de alimento consumido, foram utilizadas as seguintes variáveis: valor calórico total, macronutrientes (carboidratos, proteínas, lipídeos totais, gordura saturada, monoinsaturada e poliinsaturada), quantidade de sódio, potássio, fibras e colesterol. Esses valores foram calculados pelo *software* NutWin.⁽¹⁹⁾ As informações obtidas em medidas caseiras foram convertidas em gramas. Os alimentos e preparações que não estavam contidos no *software* NutWin foram acrescentados, utilizando como referência os valores de medidas caseiras da tabela de Pinheiro e colaboradores.^(19,20)

A qualidade da alimentação foi analisada por meio da variedade da dieta, sendo os alimentos divididos em oito grupos distintos, contidos na pirâmide alimentar brasileira:⁽²¹⁾

Grupo 1: cereais, pães, raízes, tubérculos;

Grupo 2: hortaliças (legumes e verduras);

Grupo 3: frutas;

Grupo 4: leguminosas (feijão, ervilha, lentilha, grão-de-bico);

Grupo 5: carnes (carne bovina, suína, peixe, frango, ovos);

Grupo 6: produtos lácteos (leite e derivados);

Grupo 7: óleos e gorduras;

Grupo 8: açúcares.

3.4.5 Orientação Nutricional

No início e ao final do período do estudo foi realizado o cálculo do consumo calórico e de macronutrientes baseado no registro alimentar de três dias. Para cálculo do gasto energético basal (GEB), foi utilizado o peso atual e aplicado a equação revisada pela Organização Mundial da Saúde (OMS,1998).⁽²²⁾ Para o cálculo de gasto energético total (GET), foi utilizado o fator atividade (FA) estabelecido pela OMS (1998) para indivíduos sedentários: 1,55 (em homens) e 1,56 (em mulheres); para indivíduos praticantes de atividade física: 1,78 (em homens) e 1,64 (em mulheres).⁽²²⁾

Os pacientes não foram orientados a seguir uma dieta hipocalórica ou com um conteúdo calórico pré-determinado. Durante as visitas, foram oferecidas orientações nutricionais relacionadas à seleção, técnicas de preparo, grupos dos alimentos e quantidade de cada porção, para que os pacientes pudessem elaborar a própria dieta a partir dos conhecimentos adquiridos nas visitas. Procurou-se orientar nutricionalmente esta dieta aconselhando a redução de açúcar, gorduras saturadas e sódio e o aumento do consumo de carboidratos complexos, fibras e potássio. (Anexo 8) Para que pudessem elaborar o próprio plano alimentar, os pacientes foram orientados a seguir as recomendações das porções da pirâmide dos alimentos adaptada para a população brasileira.⁽²¹⁾

Também foi entregue aos pacientes uma sugestão de receita de pão integral caseiro para ser utilizado em substituição ao pão francês, aumentando assim o aporte de carboidratos complexos e fibras.

As orientações dietéticas foram baseadas nas recomendações da V Diretriz Brasileira de Hipertensão e da *American Heart Association*:^(23,24)

- reduzir alimentos de alta densidade calórica e substituir carboidratos simples por complexos (mínimo 55% de carboidratos do valor energético total);
 - consumir até 30% de lípidos do valor energético total;
 - manter o consumo diário de colesterol inferior a 200 mg (o consumo de gorduras saturadas não deve ultrapassar 7% do total de gorduras ingeridas);
 - substituir gorduras animais por óleos vegetais (consumir até 15% de monoinsaturadas e até 10% de poliinsaturadas);
 - eliminar alimentos fontes de gordura hidrogenada (trans);
 - consumir aproximadamente 15% de proteínas do valor energético total;
 - reduzir o consumo de sal a menos de seis gramas por dia (quatro colheres de café rasas de sal);
 - evitar o consumo de açúcar e frituras;
 - restringir fontes industrializadas de sal: enlatados, embutidos, molhos prontos, sopas liofilizadas, conservas, congelados, defumados, salgados tipos *snacks*;
 - preferir temperos naturais: alho, cebola, limão e especiarias;
 - aumentar o consumo de alimentos ricos em potássio;
 - incluir frutas e verduras no plano alimentar;
 - orientar preparações cozidas, assadas, grelhadas ou cruas;
 - incentivar ingestão de cálcio pelo uso de produtos lácteos desnatados;
 - reduzir o consumo de bebidas alcoólicas – não ultrapassar 30 mg de álcool por dia (para homens) e 15 mg de álcool por dia (para mulheres).
-

3.4.6 Intervenção Nutricional Educativa

Durante as visitas foram oferecidas orientações nutricionais de forma interativa, permitindo a participação dos pacientes, com atividades em grupo para que eles mesmos elaborassem a própria dieta a partir dos conhecimentos adquiridos. As reuniões tiveram duração média de 2 horas e 30 minutos, sendo utilizados como recursos visuais, lousa e retroprojeto. A elaboração do conteúdo programático foi baseada nas seguintes referências: Ministério da Saúde (2001), Cervatto (1999) e Boog (1984).⁽²⁵⁻²⁷⁾ Nas visitas foram aplicados os seguintes recursos pedagógicos-nutricionais: roda dos alimentos, interpretação de rótulos, refeição fora de casa e abordagem sobre a influência da mídia na alimentação.

Ambos os grupos receberam a mesma orientação nutricional, diferindo somente na frequência dos atendimentos. Os roteiros das visitas dos dois grupos estudados encontram-se nas tabelas 1 e 2 e nos anexos 9 a 18, onde estão apresentados os conteúdos das transparências utilizadas nas visitas.

▪ Roda dos Alimentos

Durante esta atividade os pacientes foram orientados sobre os grupos de alimentos, onde foi utilizado o guia alimentar da roda dos alimentos, proposto pela Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação.⁽²⁸⁾ A escolha desse guia alimentar foi baseada em sua facilidade de compreensão. Posteriormente, na última visita de cada grupo, foi apresentado aos pacientes o guia alimentar da pirâmide alimentar brasileira.

O pesquisador confeccionou uma roda em isopor com três divisões feitas com feltros coloridos, contendo figuras de alimentos. Essas figuras foram coletadas através da internet e correspondiam a todos os grupos de alimentos, tendo sido plastificadas e coladas em velcro para aderir ao feltro. Nessa atividade, os pacientes foram divididos em dois grupos: o primeiro grupo deveria colar as figuras correspondentes ao grupo de alimentos na roda e o outro grupo deveria corrigir a roda elaborada pelo grupo anterior.

O objetivo da tarefa era fixar os conceitos de grupos de alimentos. A roda dos alimentos foi montada pelos pacientes na visita 4 (G14) e na visita 2 (G35).

▪ **Interpretação de Rótulos**

A atividade de rotulagem de alimentos teve como objetivo explicar a importância da leitura dos rótulos de alimentos; fixar conhecimentos sobre seleção, aquisição e conservação dos alimentos. A atividade foi baseada nas normas de rotulagem da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) ⁽²⁹⁾ e no material do Ministério da Saúde (2001).⁽²⁵⁾ Cada paciente recebeu diversos rótulos de alimentos e, com o pesquisador, interpretaram as informações nutricionais neles contidas (valor calórico, carboidratos, proteínas, gordura total, gordura saturada, fibras e sódio); ingredientes e data de validade. Também foram orientados sobre higienização e armazenamento correto das embalagens. Esta atividade foi realizada na visita 5 (G14) e na visita 3 (G35).

Durante o período dos atendimentos, ainda não haviam sido alteradas as normas de rotulagem com a obrigatoriedade de inserir a quantidade de gordura trans, porém o pesquisador orientou os pacientes sobre os tipos de gorduras e a possível alteração da legislação de rotulagem.

▪ **Refeição fora de casa**

Os pacientes foram divididos em quatro grupos, e cada um deles recebeu um cardápio contendo tipo de alimento e valor calórico equivalente a uma porção. Os cardápios continham preparações muito e pouco calóricas.

Os grupos deveriam discutir e chegar a um consenso sobre uma escolha de refeição saudável contendo prato principal, sobremesa e bebida e explicar o motivo das escolhas. O pesquisador escrevia na lousa as escolhas alimentares de cada grupo, somava o valor calórico das preparações de cada grupo e discutia com os pacientes sobre as opções de escolhas saudáveis para refeições fora de casa. Os cardápios foram baseados em diferentes tipos de refeições: cantina, lanchonete, restaurante e pizzaria. A atividade, elaborada pelo próprio pesquisador, foi realizada na visita 6 (G14) e na visita 4 (G35).

▪ **Influência da mídia na alimentação**

O objetivo da atividade foi estimular a visão crítica a respeito das informações sobre alimentos divulgados nos meios de comunicação. Os pacientes foram divididos em grupos. Cada grupo escolheu um alimento saudável (frutas, verduras, legumes, cereais integrais ou carnes magras) para elaborar um anúncio a ser veiculado em emissoras de televisão que abordasse as propriedades nutricionais sobre tal alimento. Após a apresentação de cada grupo, foram discutidas as diferenças entre os anúncios dos grupos e os encontrados nos meios de comunicação. A atividade foi baseada em material do Ministério da Saúde (2001) ⁽²⁷⁾, sendo realizada na visita 8 (G14) e na visita 4 (G35).

3.4.9 Teste de conhecimentos de nutrição

Para avaliar os conhecimentos adquiridos durante a pesquisa, foi realizado um teste com questões de múltipla escolha e questões dissertativas, aplicado na última visita. (Anexo 19) O teste compreendeu um conjunto de temas, que tiveram seu conteúdo transformado em perguntas a serem respondidas pelos pacientes. Os questionamentos foram baseados no conteúdo das visitas.

As perguntas de 1 a 5 correspondiam a compreensão dos alimentos integrantes dos grupos energéticos, reguladores e construtores. As questões 6 e 7 correspondiam às modificações do comportamento alimentar (possibilidade de permanecer na dieta durante uma refeição fora de casa, influência da mídia na alimentação). A questão 8 avaliou os conhecimentos sobre as definições de produtos *diet* e *light*. Na questão 9, foi avaliada a importância da atividade física. As questões seguintes avaliaram a compreensão sobre rotulagem dos alimentos e dicas de aquisição de alimentos.

Para avaliar o teste utilizou-se uma escala de notas de zero a dez, onde as questões de 1 a 9 valendo um ponto cada uma e as questões 10 e 11, com valor 0,5 ponto cada uma, pois se referem ao mesmo tema.

As notas foram classificadas em:

- 0 a 4 pontos: insuficiente;
- 5 a 7 pontos: suficiente;
- 8 a 10 pontos: ótimo.

3.5 Análise estatística

Para análise dos resultados, foi utilizado o *software* estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 10.0 for Windows.

Os resultados foram apresentados como média \pm desvio padrão. Em todas as análises, foram considerados com significância estatística os valores de $p < 0,05$. Para comparação entre as médias basal e final de cada grupo, utilizou-se o test t para médias dependentes (“t pareado”); para as comparações entre as médias das variáveis na condição basal de cada grupo, o test t de Student. As variações (Δ) ocorridas em cada uma das variáveis nos dois grupos foram também comparadas pelo teste t de Student, assim como o teste de conhecimentos de nutrição.

O artigo deste estudo foi submetido à aprovação pela Revista *Nutrição* da PUCCAMP, publicação indexada nas seguintes bases de dados: Lilacs e Scielo. (Anexo 20)

4. RESULTADOS

Para participação neste estudo, foram contactados 144 pacientes, dos quais 52 (36,1%) foram excluídos da pesquisa por não preencherem os critérios de inclusão. Os 92 pacientes selecionados foram divididos, aleatoriamente, por sorteio, de acordo com a frequência de atendimento, em dois grupos. O grupo denominado G14 comparecia para atendimento a cada duas semanas e o G35 a cada período de cinco semanas, durante vinte semanas. Na primeira visita do estudo nove pacientes desistiram de participar, sendo três pacientes do G14 e seis pacientes do G35. Cinco pacientes do G14 e 15 pacientes do G35 não retornaram para segunda visita. Assim, contamos com 38 pacientes no G14 e 25 pacientes no G35.

Entre os pacientes estudados, a faixa etária variou de 45 a 70 anos, com idade média de $56,7 \pm 5,6$ anos para G14 e $54,1 \pm 6,6$ anos para G35, sem diferença significativa entre os grupos. Em relação ao sexo, observou-se predominância no sexo feminino (81,6% - G14 e 80% - G35) e nenhum paciente exercia atividade de trabalho fora de casa.

No que se refere às condições de moradia, as residências dos pacientes de ambos os grupos apresentavam condições de saneamento básico (água encanada, esgoto tratado); a renda mensal dos integrantes da família dos pacientes estava acima de R\$800,00. Em relação ao local das refeições, ambos os grupos, realizavam a maior parte de suas refeições em casa (G35 – 86% e G14 – 100%). Quanto ao nível de escolaridade, grande parte dos pacientes referiu possuir o ensino fundamental (G14 – 72% e G35 – 76,3%). Como meio de transporte, a maioria dos pacientes atendidos utilizava ônibus, lotação e metrô (G14 – 85% e G35 – 81%).

Quanto ao tabagismo, apenas um paciente de cada grupo referiu hábito de fumar, com consumo superior a vinte cigarros por dia. Em relação aos ex-tabagistas, no G35 haviam cinco pacientes, que haviam parado de fumar há mais de dez anos.

Na avaliação do grau de sedentarismo, investigamos a prática de atividade física, o hábito de assistir televisão e o hábito de consumir alimentos frente à televisão. A atividade física regular mais praticada em ambos os grupos foi a caminhada (grupo G14 – 28% e grupo G35 – 53%), com frequência menor que três vezes por semana e duração inferior a 60 minutos.

A quantidade de horas frente à televisão foi superior a quatro horas por dia (grupo G14 – 55% e grupo G35 – 80%) e nos dois grupos foi constatado o hábito de consumir alimentos frente à televisão.

Além da hipertensão, outras co-morbidades presentes foram: dislipidemias (G14 –56%, G35 – 52%); diabetes melittus (G14 – 40%, G35 – 50%), sendo que os pacientes encontravam-se sob medicação. As freqüência de infarto do miocárdio prévios (G14 – 10,5%, G35 – 8%) e acidente vascular encefálico (G35- 4%) não diferiram entre os grupos. As freqüências de sobrepeso (G14 – 16%, G35 – 28%) e obesidade (G14 – 84%, G35 – 72%) também foram semelhantes.

Quanto ao consumo alimentar, foram realizados o cálculo do gasto energético dos pacientes e o cálculo do registro alimentar de três dias e verificada a variedade dos alimentos na dieta no início e ao término do acompanhamento. Inicialmente, o gasto energético de repouso dos pacientes foi avaliado 1555,3±206,3 quilocalorias (kcal) do G14 e 1570,3±193,1 quilocalorias do G35, ao passo que o gasto energético total foi de 2526,5±416,8 quilocalorias no G14 e de 2502,2±340,3 quilocalorias no G35, sem diferença estatística entre eles. Na tabela 3 encontram-se a composição da dieta em termos de valor calórico consumido, os macronutrientes e o conteúdo de fibras, sódio, potássio e colesterol.

O valor calórico consumido referido mostrou uma redução significativa em ambos os grupos, e que não diferiu entre eles, como descrito na tabela 3. Avaliando a distribuição de macronutrientes em relação ao valor calórico total, os dois grupos se comportaram de maneira semelhante. Foram observadas reduções semelhantes no conteúdo de carboidratos nos dois grupos, embora no G14 essa redução tenha sido marginalmente significativa ($p=0,059$). Da mesma maneira, foram observados aumentos semelhantes no consumo de proteínas, embora no G35 esse aumento tenha se mostrado marginalmente significativo ($p=0,059$). Houve aumento significativo no consumo de fibras no G14 mas não no G35, enquanto que o consumo de colesterol se reduziu igualmente nos dois grupos.

As anotações dos registros alimentares em relação à variedade dos alimentos foram quantificadas em porções dos grupos de alimentos baseados na pirâmide alimentar brasileira, ⁽²⁰⁾ como demonstrado na tabela 4. Verificamos que a redução de carboidratos na dieta nos dois grupos se deve à redução no consumo de açúcares, cereais refinados, pães brancos, raízes e tubérculos. O aumento do consumo de proteínas no G14 provavelmente ocorreu por aumento no consumo de leguminosas, enquanto que no G35 o aumento ocorreu pelo aumento de produtos lácteos. Nos dois grupos houve aumento no consumo de hortaliças e redução no consumo de óleos e gorduras.

Quanto à hidratação, os pacientes referiram nos registros alimentares que tinham uma ingestão hídrica adequada (dois litros por dia) desde início do tratamento, como apresentado na tabela 4.

Em relação ao questionário de frequência alimentar não foram observadas diferenças em nenhum dos grupos de alimentos.

No final do estudo, os pacientes realizaram um teste para avaliar seus conhecimentos de nutrição, sendo estabelecida uma nota de corte de sete pontos. As notas variaram de zero a dez pontos e as médias obtidas foram de $7,2 \pm 1,3$ (G14) e $7,3 \pm 1,0$ (G35), sem diferença entre os grupos. As notas foram classificadas de acordo com a tabela 5. A maior parte dos pacientes, em ambos os grupos, apresentou pontuação de notas com classificação acima de suficiente.

Os dados de avaliação antropométrica ao início e ao final do estudo estão apresentados na tabela 6. Os dois grupos analisados não diferiram com relação ao índice de massa corporal (IMC), circunferências e relação cintura/quadril. O índice de massa corporal e a circunferência da cintura apresentaram redução significativa em ambos os grupos e as variações observadas (Δ) não diferiram entre eles. A medida da circunferência do quadril apresentou redução significativa somente no G14.

Quanto à pressão arterial na condição basal, os dois grupos não diferiram em relação aos valores da sistólica e diastólica. Houve redução na diastólica em ambos os grupos, enquanto que a pressão sistólica se reduziu somente no G14. Esses dados estão apresentados na tabela 6.

Observamos reduções nos níveis séricos de triglicérides com relação ao perfil metabólico apenas no G14; nos níveis de colesterol total, somente no G35. Com objetivo de se reduzir a variabilidade dos resultados, os pacientes foram divididos quanto à presença ou não de diabetes – 14 pacientes (37%) no G14 e 13 pacientes (52%) no G35. As variações observadas, contudo, mostraram significativas e não diferiram quando os dois subgrupos de pacientes diabéticos foram comparados, como apresentado na tabela 7.

Segundo a avaliação do escore de Framingham, houve uma redução semelhante do risco absoluto de eventos coronarianos em ambos os grupos, como descrito na tabela 6.

5. DISCUSSÃO

De acordo com dados do Ministério da Saúde, ocorrem cerca de 148 mil mortes por doenças cardiovasculares no Brasil por ano, sendo considerada a primeira causa de morte no país.⁽³⁰⁾ O aumento da incidência das doenças cardiovasculares está associado à adoção de hábitos de vida inadequados e à maior exposição aos fatores de risco.⁽³¹⁾

Os pacientes do nosso estudo apresentavam fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, faixa etária média de 55 anos e risco médio de ocorrência de eventos coronarianos em dez anos, segundo escore de Framingham. O objetivo deste estudo foi comparar dois protocolos de intervenção nutricional para minimizar os fatores de risco pré-existentes dos pacientes avaliados.

Em nossa amostra, assim como em outros estudos,^(26, 32) houve maior prevalência do sexo feminino, provavelmente porque as mulheres se preocupam mais com os cuidados relativos à saúde. Observamos também que todos apresentavam condições satisfatórias no que se referia às condições de moradia e saneamento básico, assim como nível de entendimento suficiente para seguir as orientações transmitidas. Deve-se considerar, entretanto, que geralmente, ao preencherem questionários relacionados à renda e condições socioeconômicas, os pacientes tendem a mostrar situações melhores que as reais.

Com relação aos hábitos de vida, observamos que todos os pacientes referiram hábito de assistir televisão por no mínimo quatro horas por dia; além disso, a maior parte dos pacientes do sexo feminino exerciam atividades domésticas, o que deve ter contribuído para redução do gasto energético e, conseqüentemente, aumento do excesso de peso da nossa amostra. Diversos estudos têm mostrado associação positiva entre o número de horas despendidas diante da televisão e o peso dos indivíduos.^(33, 34) Tal relação decorre do fato de que assistir televisão, em razão do baixo dispêndio energético, influencia diretamente o hábito alimentar por meio de anúncios de produtos alimentícios.⁽²⁶⁾ Um estudo brasileiro realizado por Almeida (2002) avaliou a programação das três principais redes de televisão de canal aberto do país e constatou que 58% dos anúncios de produtos alimentícios veiculados pertenciam ao grupo de gorduras, óleos, açúcares e doces.⁽³⁵⁾

De fato, constatamos que os alimentos consumidos pelos pacientes estudados pertenciam a esses mesmos grupos de alimentos. Dessa forma, é possível que os anúncios publicitários normalmente veiculados pelas redes de televisão possam contribuir para alterações no comportamento alimentar, agravando os fatores de risco cardiovascular. Além disso, observou-se que 53% dos pacientes do grupo G14 e 28% do grupo G35 realizavam caminhadas com frequência menor que três vezes na semana e com duração inferior a 60 minutos. Acreditamos, entretanto, que pelos demais hábitos destes pacientes, esta frequência provavelmente deveria ser mais baixa. Deve-se ressaltar que a prática de atividade física moderada, de 30 minutos por dia e cinco vezes por semana, tem sido recomendada para a prevenção de doenças cardiovasculares.⁽¹⁵⁾ O exercício físico moderado aumenta o dispêndio energético, melhora a composição corporal, preserva a massa magra, reduz os depósitos de gordura e estimula a resposta termogênica, além de melhorar a sensibilidade à insulina e o controle da pressão arterial, auxiliar na redução do LDL-colesterol e triglicérides e aumentar o HDL-colesterol.⁽¹⁵⁾

Assim, concluímos que os dois grupos estudados incluíam pacientes com hábitos alimentares não recomendáveis, sedentários, com excesso de peso e que apresentavam fatores de risco cardiovascular. Tratava-se de uma amostra de pacientes na maturidade, com hábitos muito arraigados e, portanto, com menor chance de conseguir alterar de forma permanente o estilo de vida. Neste estudo, procurou-se por meio de dois esquemas de visitas periódicas, passar aos pacientes informações e ensinamentos que pudessem melhorar a qualidade da dieta, sem, no entanto, restringir diretamente o consumo de calorias, objetivando a melhora da condição de risco cardiovascular. O objetivo era, portanto, o de aumentar o conhecimento dos pacientes quanto ao valor calórico e nutricional dos alimentos e eliminar hábitos inadequados, para que eles mesmos pudessem estabelecer uma dieta mais apropriada às próprias condições de saúde.

Nossos resultados mostram reduções do índice de massa corporal, circunferência de cintura e pequenas alterações no perfil metabólico que, no entanto resultaram em reduções significativas e semelhantes no risco coronariano de Framingham, próximas a 20%, nos dois grupos.

Em estudo realizado por Pugliese (2005),⁽³²⁾ que incluía pacientes hipertensos com perfil semelhante ao deste estudo, dois grupos foram estudados durante 11 meses: um grupo recebia informações sobre os fatores de risco cardiovascular e outro grupo, além de receber esses dados, era submetido à intervenção psicológica, que visava identificar e abordar conflitos psicológicos envolvidos nas dificuldades para mudança de estilo de vida. Essa intervenção produziu redução em torno de 27% no risco de Framingham, enquanto no grupo que apenas recebeu orientação não houve redução do risco. Além disso, no grupo que recebeu intervenção psicológica, o aumento no HDL-colesterol se associou à redução de peso, o que nos faz crer que essa intervenção tenha feito que os pacientes aderissem mais à orientação dietética fornecida pelos médicos. Assim sendo, a mudança na qualidade da dieta se mostra importante. É possível que a associação dos dois tipos de intervenção possa trazer maiores benefícios. Estudos relatam, que em trabalhos de intervenção, são necessários períodos de longa duração para manter a redução dos fatores de risco e morbidade e mortalidade cardiovascular.^(36,37)

Observamos em nosso estudo, uma redução significativa de IMC. A perda de peso observada, entretanto, foi considerada pequena, cerca de 2%, comparada com outros trabalhos que referem ser necessária uma perda de peso mínima de 5% para obtenção de reduções significativas na pressão arterial, nos níveis séricos de lípidos, melhora na intolerância à glicose e prevenção do diabetes melittus.^(38,39) Em nosso estudo, apesar da baixa perda de peso, observamos redução da pressão arterial sistólica (G14), da pressão arterial diastólica (G14 e G35), dos triglicérides (G14), colesterol total (G35) e LDL-col (G35). Isso provavelmente, se deve à melhora na qualidade da dieta, que passou a conter menor quantidade de carboidratos simples e gorduras saturadas e maior quantidade de fibras.

Em relação ao perfil metabólico dos pacientes do nosso estudo, observamos redução dos triglicérides no grupo G14, que pode ser atribuído à diminuição do consumo de carboidratos simples e alterações nas proporções dos diferentes tipos de lípidos na dieta. A substituição dos alimentos ricos em carboidratos simples por carboidratos complexos auxilia no controle glicêmico através da diminuição da velocidade de absorção de glicose.

Quanto ao colesterol total, houve redução significativa no grupo G35, o que pode ter atribuído à diminuição do consumo de gorduras. Houve redução do LDL-col no grupo G35, provavelmente, por causa da modificação do hábito alimentar, com incremento da ingestão de fibras, por meio de hortaliças, possuindo efeito cardioprotetor. Estudos epidemiológicos relatam que o consumo de frutas, hortaliças, leguminosas e grãos integrais podem auxiliar na redução do risco cardiovascular. A ingestão de fibras induz redução do colesterol sanguíneo e também diminui a velocidade de esvaziamento gástrico, contribuindo para melhor controle glicêmico em pacientes diabéticos.⁽¹⁾

Em relação aos pacientes diabéticos do nosso estudo, embora a redução da hemoglobina glicada não tenha sido significativa nos dois grupos, a média dos valores atingiu a meta determinada pela *American Diabetic Association*.⁽⁸⁾ Vale ressaltar que, durante o período do estudo, os pacientes não modificaram a medicação e não apresentavam alterações metabólicas importantes (colesterol total abaixo de 200 mg/dL, LDL-col menor que 130 mg/dL e HDL-col próximo de 50mg/dL). Se os pacientes apresentassem condições metabólicas piores, provavelmente, os benefícios teriam sido mais evidentes.

Em nosso estudo não foi oferecida orientação específica para redução do consumo calórico referido no registro alimentar inicial. Apesar disso, os pacientes dos dois grupos referiram redução no consumo calórico diário. Embora o consumo calórico referido tanto no início como no final do estudo estivesse muito abaixo do gasto energético estimado para esses pacientes e pudesse não corresponder à realidade, houve uma redução espontânea no consumo de calorias que pode ter contribuído para perda de peso e melhora do perfil metabólico. De fato, alguns autores referem que em registros alimentares subestima-se o consumo de calorias, o que pode decorrer da omissão de alimentos consumidos entre as refeições (“beliscar”), omissão de alimentos não saudáveis (açúcares e frituras), redução da quantidade real do alimento consumido, falha no preenchimento do registro e distúrbios de memória, comum em idosos.^(39,40) Os indivíduos tendem também a alterar seu padrão alimentar durante o período em que registram o consumo de alimentos.⁽³⁹⁾

Os pacientes atendidos foram orientados sobre o preenchimento correto dos registros alimentares, porém ocorreram erros no preenchimento que podem ter sido potencializados pela baixa escolaridade e pela falta de comprometimento. De acordo com Heitmann (1995) e Egashira (2002), a subestimação do consumo de alimentos não deve invalidar totalmente os dados do registro alimentar.^(40,41) De fato, a redução no consumo de carboidratos referido nos registros alimentares dos nossos pacientes, proveniente da diminuição do consumo de cereais refinados, pães brancos, raízes, tubérculos e açúcares, deve ter contribuído para os benefícios observados.

Em relação à ingestão de proteínas, foi observado no grupo G14 de nosso estudo um aumento no consumo de leguminosas; no G35, de produtos lácteos. O aumento do consumo de leguminosas pode ser considerado positivo, pois são boas fontes de proteínas e fibras, além de baixo custo. O aumento na ingestão de leite e derivados no G35 indica maior ingestão de cálcio, que foi incentivado em ambos os grupos. É comum, na faixa etária da população estudada, ocorrer uma perda óssea de cálcio, particularmente nas mulheres na pós menopausa.

Com relação ao consumo de lípidos referido nos registros alimentares, houve redução no consumo de colesterol dietético, o que pode ter sido a causa da redução dos níveis séricos de colesterol total e LDL-colesterol no grupo G35, embora reduções semelhantes não tenham sido observadas no G14.

Assim, a modificação qualitativa da dieta pode resultar em benefícios em curto prazo em pacientes com alto risco cardiovascular. Nesses pacientes, Belmelms et al. (2004) demonstraram redução do risco de Framingham em 3% com acompanhamento durante três anos e, por meio de registros alimentares desses pacientes, uma redução do consumo calórico pela diminuição do consumo de gordura saturada, colesterol e aumento de fibras.⁽⁴²⁾ Resultados semelhantes ocorreram em nosso estudo com maior redução do risco de Framingham em menor tempo de acompanhamento. Isto nos sugere que, ao longo do tempo, os pacientes tendem a abandonar os hábitos alimentares recomendados e voltam aos antigos. Intervenções periódicas, portanto, podem ser necessárias para mantê-los em condições de menor risco cardiovascular.

Em relação aos medicamentos, não foram alterados durante o estudo; portanto, as variações encontradas foram independentes da medicação.

A proposta desse acompanhamento foi uma intervenção nutricional educativa que ampliasse os conhecimentos de nutrição dos pacientes assistidos e não apenas fornecer uma dieta com conteúdo calórico e de macronutrientes pré-determinados. No presente estudo, observamos que o programa de intervenção foi capaz de promover alterações favoráveis no consumo alimentar habitual após cinco meses de acompanhamento, resultando em perda de peso, redução da pressão arterial e melhora do perfil metabólico. Mesmo que não se possa inferir que as alterações tenham ocorrido estritamente por conta da modificação nutricional educativa, os resultados do nosso estudo revelam uma tendência em favor da modificação da dieta, decorrente da ação educativa dirigida. O aumento dos conhecimentos e a discussão em grupo das situações do cotidiano alimentar possibilitam melhores escolhas que podem resultar em mudança mais duradoura no comportamento alimentar, embora avaliação em longo prazo não tenha sido feita.

No presente estudo, foram comparados também dois esquemas de reuniões periódicas com frequências diferentes para verificar a hipótese de melhores resultados nos pacientes com maior frequência de atendimentos. Esta hipótese, entretanto, não se confirmou, sendo os resultados muito semelhantes em ambos os grupos, embora um maior número de pacientes tenha permanecido no G14 do que G35. Portanto, atendimentos quinzenais não resultam em maiores benefícios e podem ser realizados mensalmente, o que propiciaria o atendimento a maior número de pacientes e reduziria os custos do Sistema Único de Saúde (SUS).

6. CONCLUSÃO

A intervenção nutricional educativa de curto prazo, com atendimentos em grupos por cinco meses, se mostrou eficaz para a modificação dos hábitos alimentares e para a redução dos fatores de risco cardiovascular. Nossos dados sugerem que uma frequência maior de visitas dentro do programa educativo apresenta resultados semelhantes a uma frequência menor de acompanhamentos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farret JF. Nutrição e doenças cardiovasculares: prevenção primária e secundária. São Paulo: Atheneu; 2005.
 2. Eberly LE, Neaton JD, Thomas AJ, Yu D; Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group. Multiple-stage screening and mortality in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Clin Trials*. 2004;1(2):148-61.
 3. Yusuf S, Hawke S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanus F et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEARTH study): case-control study. *Lancet*. 2004;364:937-952.
 4. Forti N, Diament J. Dislipidemia e prevenção primária da doença coronária aterosclerótica. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 1996;5:610-6.
 5. Melin I, Karlström B, Lappalainen R, Berglund L, Mohsen R, Vessby B. A programme of behaviour modification and nutrition counselling in the treatment of obesity: a randomised 2-y clinical trial. *Int J Obesity*. 2003;27:1127-1135.
 6. Hakala P, Karvetti RL, Ronnema T. Group vs. individual weight reduction programmes in the treatment of severe obesity: a five year follow-up study. *Int J Obesity*. 1993;17:97-102.
 7. Tchakinakian LA. A alimentação na promoção da saúde em idosos hipertensos: testando uma nova técnica. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2002.
 8. ADA. American Diabetes Association. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 1997;20:1183.
 9. Santos RD, Timerman S, Spósito AC. Resumo das III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2001;78(Suppl 1):S1-S48.
 10. Lee RD, Nieman DC. *Nutrition Assessment*. 2ed. Boston: Mosby; 1995:223-287.
 11. Lohman TG, Roche AF, Martorel R. *Anthropometric standardization reference manual*. Illinois: Human kinetics Books; 1991; 5-19.
 12. WHO. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization; 2000. (Technical Reports Series, 894).
-

13. Friedwald WT, Levy RI, Friedrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without the use of the preparative ultracentrifugate. *Clin Chem.* 1972;18:499-502.
 14. Hubert HB, Fenileib M, McNamara PM et al. Obesity as independent risk factor for cardiovascular disease: a 267-year follow-up of the participants in the Framingham Hearth Study. *Circulation.* 1983;67:968-977.
 15. Surgeon General Executive Committee. Physical activity and heath: a report of the Surgeon General Executive Summary. US Department of Heath and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; CDC. 2002:9-14.
 16. Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini LA. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicos. São Paulo: Manole; 2005: 5-20.
 17. Galeazzi MAM, Domene SMA, Sichieri Ministério da Saúde. Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar. *Caderno de Debate.* São Paulo;1997:vol. especial.
 18. Trigo M. Metodologia de inquérito dietético: estudo do recordatório de 24 horas. São Paulo: 1993. [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública – Universidade São Paulo; 1993.
 19. NutWin. Programa de Apoio à Nutrição [programa de computador]. São Paulo: Departamento de Informática da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP/EPM; 199-.
 20. Pinheiro ABV, Lacerda EMA, Benzecry EH, Gomes MCS, Costa VM. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 4 ed. Rio de Janeiro: Produção Independente; 1998.
 21. Phillipi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Rev Nutr.* 1999; 12(1):65-80.
 22. OMS. Organização Mundial da Saúde. Necessidades de energia e proteína. [Junta de Conselho de Especialistas FAO/WHO/UNU]. São Paulo; Rocca; 1998. (Série de relatos técnicos, 724).
 23. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2004; 84(S IV).
 24. Krauss RM, Eckel Rh, Howard B et al. AHA Dietary Guidelines Revision 2000: a statement for healthcare professionals from the nutrition committee of the American Hearth Association. *Stroke.* 2000;31:2751-2766.
-

25. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Políticas de Alimentação e Nutrição da Secretaria de Políticas de Saúde. Universidade de Brasília. Departamento de Nutrição. Educação nutricional para alunos do ensino fundamental. Brasília (DF); 2001.
 26. Cervatto AM. Intervenção nutricional educativa: promovendo a saúde de adultos e idosos em universidade abertas à terceira idade. [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo; 1999.
 27. Boog MCF, Motta DG. Educação nutricional. São Paulo: IBRASA;1984.
 28. Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação. Roda dos Alimentos. [online]. Portugal. Disponível em: <http://www.spcna.pt/noticias>.
 29. Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Agência Geral de Alimentos. Universidade de Brasília. Departamento de Nutrição. Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação aos consumidores. Brasília (DF); 2001; 7-12.
 30. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Mortalidade por doenças cardiovasculares. Disponível no site: <http://tabnet.datasus.gov.br>
 31. Ishitani LH, Franco GC, Perpétuo IHO, França E. Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. *Rev Saúde Publica*. 2006; 40(4):684-91.
 32. Pugliese R. Avaliação da eficácia de uma intervenção psicológica destinada à redução do risco coronariano em pacientes hipertensos. [Tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2005.
 33. Lowry R, Wechsler H, Galuska DA, Fulton JE, Kann L. Television viewing and its association with overweight, sedentary lifestyle, and insufficient consumption of fruits and vegetables among US high school students: differences by race, ethnicity, and gender. *J Sch Health*. 2002;72(10):413-421.
 34. Caroli M, Argentieri L, Cardone M, Masi A. Role of television in childhood obesity. *Int J Obes*. 2004;28:S1-4-S108.
 35. Almeida SS, Nascimento PCBD, Quaiotib TCB. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(3):353-5.
 36. Agewall S, Wikstrand J, Samuelsson O, Persson B, Andersson OK, Fagerberg B. The efficacy of multiple risk factor intervention in treated hypertensive men during long-term follow up. *J Internal Medicine*. 1994;236:651-9.
-

37. Tang JL, Armitage JM, Lancaster T, Silagy CA, Fower GH, Neil HAW. Systematic review of dietary intervention trials to lower blood cholesterol in free-living subjects. *BMJ*. 1998; 316:1213-1220.
 38. Willet WC, Dietz Wh, Colditz GA. Guidelines for health weight. *N Eng J Med*. 1999; 341: 427-434.
 39. Goris AHC, Westerterp-Platenga Ms, Westerterp KR. Undereating and underrecording of habitual food intake in obese men: selective underreporting of fat intake. *Am J Clin Nutr*. 2000;71:13-4.
 40. Egashira EM. Características da dieta e comportamento alimentar em um estudo prospectivo com mulheres com excesso de peso: impacto no peso e na composição corporal. São Paulo: 2002. [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo; 2002.
 41. Lissner L, Heltmann BL. Dietary fat and obesity: evidence from epidemiology. *Eur J Clin Nutr*. 1995;49(2):79-90.
 42. Bemelmans WJE, Broer J, Hulshof KFAM, Siero FW, May JF, Meyboom-de-Jong B. Long-term effects of nutritional group education for persons at high cardiovascular risk. *Eur J Public Health*. 2004;14(3):240-5.
-

8. TABELAS

Tabela 1 – Roteiro das visitas no G14

Visita	Conteúdo Programático	Estratégias
1	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a pesquisa e o pesquisador. • Aplicar anamnese alimentar e questionário de frequência alimentar. • Orientação sobre preenchimento do impresso de registro alimentar na residência. • Orientar sobre o balanço energético e fatores que influenciam os hábitos alimentares. • Motivar e alertar sobre a importância da atividade física e hidratação. (Anexo 9) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinâmica de apresentação por semelhanças: cada paciente foi orientado a referir informações pessoais para maior integração com o grupo (nome, idade, patologias e atividade de lazer preferida).
2	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a Influência dos cinco sentidos na alimentação. • Orientar conceitos de alimento, nutriente, calorias e fornecimento de energia. • Introduzir os conceitos de grupos de alimentos, funções e fontes dos nutrientes. • Entregar plano alimentar com lista de substituições e receita de pão integral. • Verificar preenchimento adequado do registro alimentar. (Anexo 10) 	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem de cardápio com alimentos habitualmente consumidos citados pelo público.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar conceitos sobre os grupos dos alimentos e plano alimentar. • Orientar sobre utilização de ervas aromáticas. (Anexo 11) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar compreensão do plano alimentar.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar compra de alimentos em supermercados e feiras (escolha, compra e armazenamento). • Ensinar a importância do aproveitamento integral de alimentos. • Indicar locais para realização de cursos gratuitos sobre aproveitamento integral de alimentos. • Organizar alimentos na geladeira, dicas de preparo dos alimentos. (Anexo 12) 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade prática em grupo instruída: roda dos alimentos.

Visita	Conteúdo Programático	Estratégias
5	<ul style="list-style-type: none">• Definir <i>diet e light</i>.• Conhecer rotulagem de alimentos. (Anexo 13)	<ul style="list-style-type: none">• Atividade prática individual instruída: interpretação de rótulos.
6	<ul style="list-style-type: none">• Explicar sobre alimentação fora de casa. (Anexo 14)	<ul style="list-style-type: none">• Atividade prática em grupo: refeição fora de casa.
7	<ul style="list-style-type: none">• Reforçar o plano alimentar.• Orientar sobre alimentação em datas festivas. (Anexo 15)	<ul style="list-style-type: none">• Discussão sobre seleção de alimentos em eventos festivos.
8	<ul style="list-style-type: none">• Identificar a influência dos meios de comunicação na alimentação.• Comparar as propagandas de produtos alimentícios veiculados na televisão. (Anexo 16)	<ul style="list-style-type: none">• Atividade prática em grupo: influência da mídia na alimentação.
9	<ul style="list-style-type: none">• Reforçar grupos dos alimentos e roda dos alimentos.• Aplicar o questionário de frequência alimentar.• Orientação sobre preenchimento do impresso de registro alimentar na residência. (Anexo 17)	<ul style="list-style-type: none">• Discussão sobre alimentos pertencentes a cada grupo alimentar.
10	<ul style="list-style-type: none">• Analisar mudanças no comportamento ocorridas durante a pesquisa.• Verificar preenchimento adequado do registro alimentar.• Esclarecer dúvidas inerentes à alimentação.• Avaliar os conhecimentos obtidos durante o programa. (Anexo 18)	<ul style="list-style-type: none">• Orientação sobre os grupos de alimentos na pirâmide alimentar brasileira.

Tabela 2 – Roteiro das visitas no G35

Visita	Conteúdo Programático	Estratégias
1	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a pesquisa e o pesquisador. • Aplicar anamnese alimentar e questionário de frequência alimentar. • Orientação sobre preenchimento do impresso de registro alimentar na residência. • Orientar sobre o balanço energético e fatores que influenciam os hábitos alimentares. • Motivar e alertar sobre a importância da atividade física e hidratação. • Identificar a Influência dos cinco sentidos na alimentação. • Orientar conceitos de alimento, nutriente, calorias e fornecimento de energia. (Anexo 9) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinâmica de apresentação por semelhanças: cada paciente foi orientado a referir informações pessoais para maior integração com o grupo (nome, idade, patologias e atividade de lazer preferida).
2	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzir os conceitos de grupos de alimentos, funções e fontes dos nutrientes. • Entregar plano alimentar com lista de substituições e receita de pão integral. • Verificar preenchimento adequado do registro alimentar. • Orientar sobre utilização de ervas aromáticas. (Anexo 10 e 11) 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade prática em grupo instruída: roda dos alimentos. • Montagem de cardápio com alimentos habitualmente consumidos citados pelo público.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Orientação sobre preenchimento do impresso de registro alimentar na residência. • Orientar compra de alimentos em supermercados e feiras (escolha, compra e armazenamento). • Ensinar a importância do aproveitamento integral de alimentos. (Anexo 12 e 13) • Indicar locais para realização de cursos gratuitos sobre aproveitamento integral de alimentos. • Organizar alimentos na geladeira, dicas de preparo dos alimentos, <i>diet</i> e <i>light</i>, rotulagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar compreensão do plano alimentar. • Atividade prática individual instruída: interpretação de rótulos.

Visita	Conteúdo Programático	Estratégias
4	<ul style="list-style-type: none">• Reforçar o plano alimentar.• Orientar sobre alimentação em datas festivas.• Explicar sobre alimentação fora de casa.• Identificar a influência dos meios de comunicação na alimentação.• Comparar as propagandas de produtos alimentícios veiculados na televisão.• Reforçar grupos dos alimentos e roda dos alimentos.• Aplicar o questionário de frequência alimentar.• Verificar preenchimento adequado do registro alimentar.• Analisar mudanças no comportamento ocorridas durante a pesquisa.• Esclarecer dúvidas inerentes à alimentação. <p>Avaliar os conhecimentos obtidos durante o programa. (Anexo 14 a 18)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Atividade prática em grupo: refeição fora de casa.• Discussão sobre seleção de alimentos em eventos festivos.• Atividade prática em grupo: influência da mídia na alimentação.• Discussão sobre alimentos pertencentes a cada grupo alimentar.• Orientação sobre os grupos de alimentos na pirâmide alimentar brasileira.

Tabela 3 – Nutrientes calculados baseados no registro alimentar

Nutrientes	G14			G35		
	Basal	Final	Δ G14	Basal	Final	Δ G35
Valor Calórico (kcal)	1759,5 \pm 385,8	1480,5 \pm 191,9*	-279,0 \pm 415,6	1858,7 \pm 452,8	1420,9 \pm 194,1*	-437,8 \pm 503,5
Carboidratos (%)	49,1 \pm 7,9	46,1 \pm 6,7	-3,0 \pm 9,4	50,7 \pm 8,6	47,7 \pm 6,6*	-3,0 \pm 7,1
Proteínas (%)	18,1 \pm 4,3	20,8 \pm 6,2*	2,7 \pm 6,0	17,0 \pm 4,6	19,5 \pm 5,6	2,5 \pm 6,9
Lípides (%)	32,8 \pm 8,0	33,1 \pm 4,9	0,3 \pm 9,2	32,4 \pm 7,9	32,9 \pm 6,2	0,5 \pm 8,2
AGS (%)	7,9 \pm 2,8	7,6 \pm 2,1	-0,3 \pm 3,8	7,5 \pm 2,4	7,4 \pm 2,1	-0,1 \pm 3,1
MUFA (%)	10,0 \pm 3,1	10,4 \pm 2,3	0,4 \pm 3,7	9,9 \pm 3,0	10,4 \pm 2,8	0,4 \pm 3,6
PUFA (%)	11,8 \pm 3,5	12,6 \pm 2,2	0,8 \pm 3,7	12,3 \pm 4,1	12,7 \pm 2,3	0,4 \pm 3,8
Fibras(g)	16,9 \pm 7,3	19,8 \pm 4,8*	2,9 \pm 7,9	19,4 \pm 11,3	21,1 \pm 9,9	1,7 \pm 8,9
Sódio (mg)	2059,6 \pm 735,3	2150,2 \pm 783,6	90,6 \pm 988,9	2126,4 \pm 723,6	1983,4 \pm 637,4	-143,0 \pm 1082,3
Potássio (mg)	2575,8 \pm 1239,3	2315,0 \pm 514,1	-260,8 \pm 1294,4	2398,2 \pm 888,0	2267,0 \pm 749,5	-131,2 \pm 1127,2
Colesterol (mg)	555,2 \pm 246,2	186,4 \pm 95,3*	-368,8 \pm 277,2	531,9 \pm 187,9	205,4 \pm 126,0*	-326,5 \pm 223,3

AGS – Ácido Graxo Saturado, MUFA – Ácido Graxo Monoinsaturado, PUFA – Ácido Graxo Poliinsaturado

* $p < 0,05$ vs Basal

Tabela 4 – Variedade da dieta (porções) e hidratação (litros/dia)

Variável	G14			G35		
	Basal	Final	Δ G14	Basal	Final	Δ G35
Cereais, pães, raízes e tubérculos	5,7 \pm 0,9	4,3 \pm 0,7*	-1,4 \pm 1,1	5,8 \pm 1,2	4,2 \pm 0,7*	-1,7 \pm 1,3
Hortalças	2,3 \pm 1,1	3,2 \pm 0,6*	0,9 \pm 1,2	1,8 \pm 0,9	3,1 \pm 0,7*	1,3 \pm 1,1
Frutas	2,0 \pm 1,4	2,4 \pm 0,9	0,4 \pm 1,7	2,4 \pm 1,9	2,3 \pm 0,7	-0,1 \pm 2,3
Carnes, aves, peixe e ovos	1,7 \pm 0,8	1,8 \pm 0,5	0,1 \pm 0,8	1,9 \pm 0,9	1,8 \pm 0,4	-0,2 \pm 1,0
Produtos Lácteos	1,7 \pm 0,9	1,7 \pm 0,5	0,1 \pm 0,9	1,6 \pm 0,9	2,0 \pm 0,5*	0,4 \pm 0,8
Leguminosas	1,0 \pm 0,7	1,3 \pm 0,4*	0,3 \pm 0,7	1,1 \pm 0,8	1,2 \pm 0,3	0,2 \pm 0,9
Açúcares	1,2 \pm 1,0	0,5 \pm 0,6*	-0,7 \pm 1,0	1,5 \pm 1,6	0,5 \pm 0,9*	-0,9 \pm 1,2
Óleos e Gorduras	1,9 \pm 0,9	1,2 \pm 0,2*	-0,6 \pm 0,9	2,1 \pm 1,0	1,3 \pm 0,4*	-0,7 \pm 0,9
Água	2,6 \pm 0,9	2,4 \pm 1,0	-0,2 \pm 1,1	2,5 \pm 1,2	2,6 \pm 0,9	0,1 \pm 509,7

* $p < 0,05$ vs Basal

Tabela 5 – Distribuição da população estudada segundo classificação das notas obtidas no teste de conhecimentos de nutrição

<i>Classificação das Notas (Pontuação)</i>	<i>G14 (%)</i>	<i>G35 (%)</i>
Ótimo (8 a 10 pontos)	44,7	52,0
Suficiente (5 a 7 pontos)	50,0	48,0
Insuficiente (< 5 pontos)	5,3	0,0

Tabela 6 – Dados da avaliação antropométrica, pressão arterial e risco coronariano

Variáveis	G14			G35		
	Basal	Final	Δ G14	Basal	Final	Δ G35
IMC (kg/m ²)	33,3± 3,6	32,5± 3,4*	-0,8±0,8	32,9±4,0	32,3±4,0*	-0,6±0,3
Circunferência da Cintura (cm)	102,9±9,7	101,4±9,8*	-1,5±3,9	101,8±7,6	100,5±7,7*	-1,3±2,3
Circunferência do Quadril (cm)	112,4±9,3	111,0±9,0*	-1,4±4,1	109,8±8,4	108,8±8,2	-1,0±2,7
Relação Cintura/Quadril	0,9±0,1	0,9±0,1	0,0±0,0	0,9±0,7	0,9±0,7	0,0±0,0
Pressão arterial sistólica (mmHg)	139,7±12,4	136,2±9,5*	-3,6±8,8	134,8±8,2	133,2±6,3	-1,6±4,7
Pressão arterial diastólica (mmHg)	88,8±7,9	84,7±5,7*	-4,1±6,6	85,8±6,4	83,6±5,7*	-2,2±5,0
Risco coronariano de Framingham em 10 anos (%)	11,1±6,1	8,9±4,6*	-2,2±3,8	9,4±3,5	7,6±3,9*	-1,8±3,8

* p < 0,05 vs Basal

Tabela 7 – Dados dos exames laboratoriais

Exames laboratoriais	G14			G35		
	Basal	Final	Δ G14	Basal	Final	Δ G35
<i>Glicemia (mg/dL)</i>						
Total	118,0±31,4	109,5±29,9	-8,5±26,4 (n:38)	135,6±51,0	118,6±48,0	-17,1±52,6 (n:25)
Diabéticos	147,5±31,6	131,1±38,7	-16,4±38,4(n:14)	168,8±50,3	137,5±60,2	-31,2±70,7 (n:13)
Não diabéticos	100,8±13,7	96,9±11,6	-3,9±15,1(n:24)	96,5±10,8	97,7±13,1	1,2±12,3 (n:12)
<i>Hemoglobina glicada</i>						
Total	6,6±1,1	6,6±1,2	-0,2±1,8(n:38)	7,3±1,4	6,9±1,3	-0,2±1,0 (n:25)
Diabéticos	7,0±1,1	6,8±1,4	-0,2±1,1(n:14)	7,4±1,4	7,0±1,3	-0,5±1,4 (n:13)
Não diabéticos	5,9±0,5	6,1±0,7	0,5±0,3(n:24)	5,8±0,5	5,7±0,6	-0,2±0,6 (n:12)
<i>Triglicérides (mmol/L)</i>						
Total	157,8±69,9	135,1±64,5*	-4,4±36,4(n:38)	192,1±120,9	173,9±152,1	-14,5±31,0(n:25)
Diabéticos	164,8±55,1	142,3±57,8	-22,4±53,5(n:14)	174,0±100,2	166,7±143,3	8,8±72,6 (n:13)
Não diabéticos	153,8±78,1	131,0±69,0	-22,9±51,8(n:24)	200,8±108,6	153,3±80,8	-47,6±104,2 (n:12)
<i>Colesterol Total (mmol/L)</i>						
Total	192,9±35,7	188,5±40,3	-22,7±51,7(n:38)	195,2±37,8	180,6±35,9*	18,2±91,9(n:25)
Diabéticos	182,7±39,8	168,9±28,3	-13,8±21,6(n:14)	182,5±39,3	181,5±42,0	-1,1±24,1 (n:13)
Não diabéticos	198,8±32,5	199,9±42,2	1,1±42,2(n:24)	208,8±32,3	179,8±29,8	-29,1±31,8 [#] (n:12)
<i>HDL (mmol/L)</i>						
Total	53,8±15,6	55,4±15,2	1,6±9,0(n:38)	49,7±16,2	53,1±17,3	3,4±12,2(n:25)
Diabéticos	47,9±13,5	46,4±13,0	-1,5±7,3(n:14)	49,2±19,1	51,6±21,8	2,5±14,3 (n:13)
Não diabéticos	57,3±16,0	60,7±14,0	3,4±9,5(n:24)	50,3±13,1	54,8±11,4	4,5±9,9 (n:12)
<i>LDL (mmol/L)</i>						
Total	105,7±33,7	106,4±36,0	0,7±35,2(n:38)	112,0±31,2	92,9±26,7*	-17,6±29,5 [#] (n:25)
Diabéticos	96,6±35,3	94,4±18,4	-2,2±28,4(n:14)	106,5±29,9	90,8±17,9	-14,5±26,8(n:13)
Não diabéticos	110,9±32,4	113,3±42,0	2,4±39,1(n:24)	118,0±32,9	95,2±34,8	-20,9±33,0 (n:12)

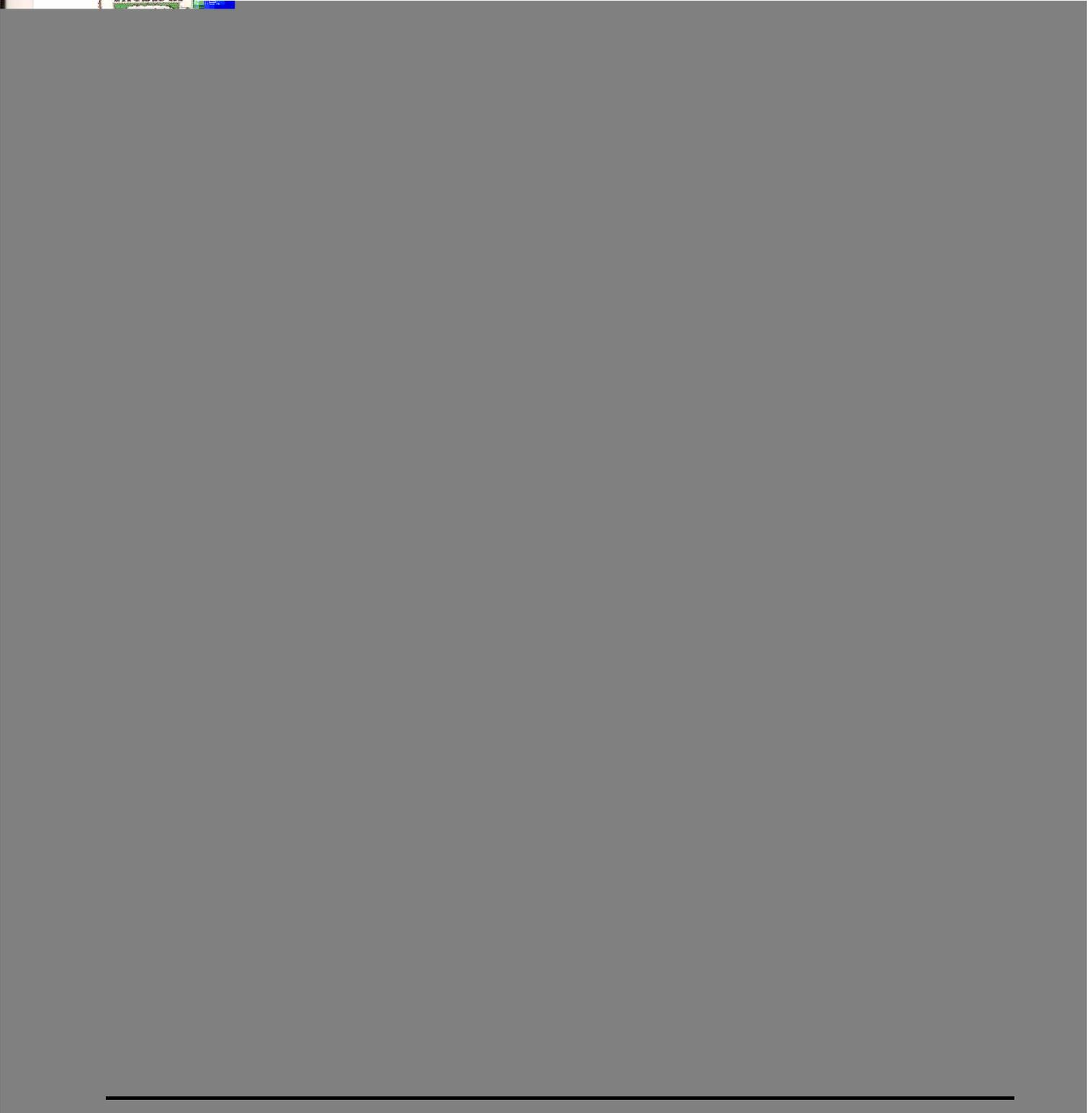
* p < 0,05 vs Basal

[#] p < 0,05 vs G14

9. ANEXOS

ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIFESP
PAULISTA



ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre orientação nutricional em pacientes com fatores de risco cardiovasculares. Através desta carta você receberá todas as informações sobre este estudo, e após ler poderá optar em assiná-la. Esta pesquisa será realizada pelo Departamento de Medicina da UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo), na disciplina de Endocrinologia, no Ambulatório de Obesidade do Hospital do Rim e Hipertensão. Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo.

Objetivo:

O objetivo deste estudo é conhecer os hábitos alimentares, hábito de vida e de saúde do paciente para melhorar os fatores de risco para evitar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Procedimentos:

Neste estudo serão realizadas orientações sobre alimentação saudável, atividade física e comportamento em relação à alimentação. Os atendimentos terão duração de cinco meses. Os pacientes serão sorteados, ao acaso e divididos em grupos:

- Grupo I: serão acompanhados a cada 14 dias, no total de 10 visitas;
- Grupo II: serão acompanhados a cada 35 dias, no total de 4 visitas.

Cada sessão terá duração de duas horas. O tratamento terá como forma de avaliação dos dados do paciente, hábitos de vida, de alimentação, de atividade física através de questionários e relatórios sobre alimentação. Todos os dados coletados serão mantidos em sigilo. Também serão realizadas medidas de peso, altura, medida da cintura e quadril para verificar perda de peso e medidas durante o tratamento.

Informações:

Você tem como benefício deste tratamento orientação sobre alimentação, trata-se de um estudo experimental testando a hipótese de que há uma maior perda de peso em indivíduos que terão acompanhamento mais constante. Somente no final do estudo podendo concluir a presença deste benefício.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é Tatiana Souza Alvarez, que poderá ser encontrada no Ambulatório de Obesidade, situado na Rua Leandro Dupret, 365 Vila Mariana, telefone 5904-0400. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - Rua Botucatu, 572 - 1º andar, conjunto 14, fone: 5571-1062, fax: 5539-7162, e-mail: cepunifesp@epm.br. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente. Os dados serão utilizados somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que

ANEXO 3 - ANAMNESE

CORRESPONDE GRUPO:	NÃO PREENCHER RG:	Data início grupo : / /
--------------------	----------------------	-------------------------

Nome: _____

Assinale com um X as perguntas a seguir:

- 1) **Idade:** ____ anos 2) **Sexo:** (1) Masculino (2) Feminino
- 3) **Estado Civil:** (1) Solteiro (2) Casado/Mora junto (3) Separado (4) Viúvo
- 4) **Quanto tempo você mora em São Paulo?** ____ anos 5) **Aonde morava antes de vir para São Paulo?** _____
- 6) **Quantas pessoas recebem alguma remuneração por trabalho ou aposentadoria na sua casa?** _____
- 7) **Qual foi renda total da família no último mês?**(1) 0 a 200 (2) 201 a 400 (3) 401 a 600 (4) 601 a 800 (5) > 800
- 8) **Sua casa é:** (1) própria quitada (2) própria financiada (3) alugada (4) cedida
- 9) **Possui água encanada?** (1) Não (2) Sim (3) Outros, especifique _____
- 10) **Possui esgoto?** (1) Não (2) Sim (3) Outros, especifique _____
- 11) **Qual foi a última série que você estudou?** _____
- 12) **Que tipo de transporte você utiliza?**(1)Ônibus/Lotação (2)Metrô/Trem (3)Carro/Moto (4)Bicicleta (5) a pé
- 13) **Você possui algum parente de primeiro grau (pai e mãe) que possui alguma dessas doenças?** (1) Não (2) Diabetes (3) Hipertensão (4) Colesterol (5) Infarto (6) Derrame (7) Câncer (8) Obesidade (9) Outros _____
- 14) **Você possui dessas doenças?** (1) Não (2) Diabetes (3) Hipertensão (4) Colesterol (5) Infarto (6) Derrame (7) Câncer (8) Gastrite/Úlcera (9) Obesidade (10) Outros, especifique _____
- 15) **Você possui prótese dentária?** (1) Não (2) Parcial (3) Total
- 16) **Já fez alguma dieta?** (1) Não (2) Sim
- 17) **Se você respondeu sim, quem te orientou?** (1) Conta própria (2) Parente/amiga (3) Revista (4) Nutricionista (5) Médico com medicação (6) Médico sem medicação (7) Outros, especifique _____
- 18) **Quanto tempo você demora para se alimentar?** (1) 5 a 15 minutos (2) 16 a 30 minutos (3) Mais 30 minutos
- 19) **Quantos copos (tipo requeijão) de água você toma por dia?**
(1) Até 2 copos (2) 3 a 4 copos (3) 5 a 6 copos (4) 6 a 8 copos (5) Mais que 8 copos
- 20) **Em que momento sente mais fome?** (1) Manhã (2) Tarde (3) Noite (4) Madrugada
- 21) **Nos finais de semana muda a alimentação?**
(1) Não (2) Lanches/salgadinhos (3) Horário irregular (4) Menor número de refeições
- 22) **Substitui refeições por lanches:** (1) Não (2) Almoço (3) Jantar 23) **Tipo de lanche:** _____
- 24) **Aonde você costuma fazer as refeições?** (1) Casa (2) Trabalho (3) Restaurante (4) Lanchonete (5) Outros _____
- 25) **Fuma?** (1) Não (2) Fuma Atualmente (3) Fumava
- Se você fuma responda as seguintes perguntas, senão pule para a pergunta 29**
- 26) **Quantos anos que você parou?** _____ 27) **Quantos anos fumou?** _____
- 28) **Quantos cigarros por dia?** (1) Menos 10 cigarros (2) 10 a 20 (3) 21 a 30 (4) 31 a 40 (5) Mais que 41
- 29) **Faz atividade física?** (1) Não (2) Sim **Se você respondeu não, pule para a pergunta 33**

- 30) Qual tipo?** (1) Caminhada (2) Esteira/Bicicleta (2) Natação (3) Hidroginástica (4) Musculação (5) Ginástica (6) Outros, especifique _____
- 31) Quantos dias na semana?** (1) 1 vez (2) 2 a 3 vezes (3) 4 a 5 vezes (4) Todos os dias
- 32) Quanto tempo de duração por dia?** (1) 15 minutos (2) 16 a 30 minutos (3) 31 min a 1 hora (4) Mais 1 hora
- 33) Usa algum tipo de medicamento?** (1) para diabetes (2) para hipertensão (3) para colesterol (4) para triglicérides (5) para coração (6) outros, especifique _____
- 34) Nas horas de lazer que tipo de atividade você faz? (você pode assinalar quantas alternativas você quiser)**
- | | | | |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|
| (1) assistir TV | (2) usar computador | (3) comer fora de casa | (4) ir no shopping |
| (5) ir ao cinema | (6) passear com o cachorro | (7) andar no parque | (8) ler |
| (9) sair para dançar | (10) limpar a casa | (11) cozinhar | (12) artesanato |
| (13) viajar | (14) Outros, especifique _____ | | |
- 35) Quantas horas por dia você fica na frente da TV ou computador?**
- (1) 1 a 2 horas (2) 3 a 4 horas (3) 5 a 6 horas (4) Mais que 6 horas
- 36) Tem costume de comer assistindo TV?** (1) nunca (2) todos os dias (3) às vezes (4) sempre
- 37) Se você costuma de comer na frente da TV, que tipo de comida costuma consumir?**
- (1) lanche (2) salgadinhos (3) doces (4) comida (arroz, feijão, carne) (4) legumes (5) frutas
- 38) Tem hábito de beber na frente da TV?** (1) nunca (2) todos os dias (3) às vezes (4) sempre
- 39) Se você respondeu sim, que tipo prefere quando está vendo TV?**
- (1) refrigerante (2) sucos (3) água (4) outros, especifique _____
- 40) Com quem você costuma se alimentar no almoço e jantar?** (1) sozinho (2) com amigos (3) com família
- 41) Se você costuma se alimentar sozinho, que tipo de alimento come?** _____
- 42) Quando você está ansioso costuma se alimentar?** (1) Sim (2) Não
- 43) Come mais rápido quando está ansioso?** (1) Sim (2) Não
- 44) Que tipo de alimento come quando está nervoso ou ansioso?** _____
- 45) Com que frequência você se alimenta fora de casa? (em restaurantes, lanchonetes)**
- (1) de 5 a 7 vezes por semana (2) de 2 a 4 vezes por semana (3) 1 vez por semana (4) a cada 15 dias (5) nunca
- 46) Qual foi o menor peso na sua vida?** _____ kg
- 47) Quantos anos você tinha?** _____
- 48) Qual foi o maior peso na sua vida?** _____ kg
- 49) Quantos anos você tinha?** _____

ACOMPANHAMENTO

ATENDIMENTOS	DATAS	CONTEÚDO	ATIVIDADE FÍSICA	OBSERVAÇÃO INDIVIDUAL
1. ^a	/			
2. ^a	/			
3. ^a	/			
4. ^a	/			
5. ^a	/			
6. ^a	/			
7. ^a	/			
8. ^a	/			
9. ^a	/			
10. ^a	/			

NOME: _____ RG: _____ GRUPO 35

Histórico Clínico: _____

EXAMES LABORATORIAIS

DATA	EXAME	VALOR	REFERÊNCIA	DATA	EXAME	VALOR	REFERÊNCIA
	Glicemia				Glicemia		
	Hemoglobina glicada				Hemoglobina glicada		
	Triglicérides				Triglicérides		
	Colesterol total				Colesterol total		
	HDL				HDL		
	LDL				LDL		

AValiação ANTROPOMÉTRICA

ALTURA²:

ATENDIMENTOS	DATAS	Peso (kg)	Estatura (m)	IMC (kg/m ²)	Circ. Cintura (cm)	Circ. Quadril (cm)	Relação Cint/Quad	Perda Peso (kg)	Perda Cintura	Perda Quadril
1. ^a	/									
2. ^a	/									
3. ^a	/									
4. ^a	/									

ACOMPANHAMENTO

ATENDIMENTOS	DATAS	CONTEÚDO	ATIVIDADE FÍSICA	OBSERVAÇÃO INDIVIDUAL
1. ^a	/			
2. ^a	/			
3. ^a	/			
4. ^a	/			

ANEXO 5 - CÁLCULO DO RISCO CORONARIANO DE FRAMINGHAM

Tabela 1 – Cálculo do risco coronariano de acordo com Framingham

HOMEM		MULHER
	IDADE (anos)	
- 1	30 – 34	- 9
0	35 – 39	- 4
1	40 – 44	0
2	45 – 50	3
3	51 – 54	6
4	55 – 59	7
5	60 – 64	8
6	65 – 69	8
7	≥ 70	8
	COLESTEROL TOTAL (mg/dL)	
- 3	< 160	- 2
0	160 – 199	0
1	200 – 239	1
2	240 – 279	1
3	≥ 280	3
	HDL (mg/dL)	
2	< 35	5
1	35 – 44	2
0	45 – 49	1
0	50 – 59	0
- 1	≥ 60	- 3
	PRESSÃO ARTERIAL (mmHg) *	
	Sistólica (PAS) Diastólica (PAD)	
0	< 120 < 80	- 3
0	120 – 129 80 – 84	0
1	130 – 139 85 – 89	0
2	140 – 159 90 – 99	2
3	≥ 160 ≥ 100	3
	DIABETES	
2	Sim	4
0	Não	0
	FUMANTE	
2	Sim	2
0	Não	0

* Quando os valores de PAS e PAD discordarem usar o valor mais alto.

Total de pontos = Idade + Colesterol total + HDL + PAS ou PAD + Diabetes + Fumante

Tabela 2 – Resultados da pontuação e risco absoluto de eventos coronariano em 10 anos

HOMENS		MULHERES	
Pontos	Risco em 10 anos (%)	Pontos	Risco em 10 anos (%)
< -1	2	≤ -2	1
0	3	-1	2
1	3	0	2
2	4	1	2
3	5	2	3
4	7	3	3
5	8	4	4
6	10	5	4
7	13	6	5
8	16	7	6
9	20	8	7
10	25	9	8
11	31	10	10
12	37	11	11
13	45	12	13
≥ 14	53	13	15
		14	18
		15	20
		16	24
		17	≥ 27

ANEXO 6 - QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Preencha a lista de alimentos abaixo marcando com um X na frequência que você costuma consumir cada tipo de alimento:

FREQUÊNCIA	5 a 7 vezes/ semana	3 a 4 vezes/ semana	1 a 2 vezes/ semana	1 vez/ cada 15 dias	1 vez/ mês	Nunca	Codificação (NÃO preencher)
Massas							
Sanduíches (x-salada,hamburguer)							
Carne Bovina Frita							
Carne Bovina Assada/Cozida							
Carne Suína Frita							
Carne Suína Assada/Cozida							
Frango C/ Pele Frito							
Frango C/ Pele Assado/Cozido							
Frango S/ Pele Frito							
Frango S/ Pele Assado/Cozido							
Peixe Frito							
Peixe Assado/Cozido							
Miúdos (fígado, coração)							
Ovo frito							
Ovo mexido/ omelete							
Frituras							
Doces							
Produtos Diet							
Produtos Light							
Frutas							
Legumes							
Verduras							
Salgados fritos (coxinha)							
Salgados assados (esfiha)							
Manteiga COM sal							
Manteiga SEM Sal							
Margarina COM Sal							
Margarina SEM Sal							
Queijo amarelo							
Queijo branco							
Presunto, mortadela							
Chester, peito de peru							
Embutidos (salsicha, lingüiça)							
Temperos prontos COM Sal							
Temperos prontos SEM Sal							
Leite Integral							
Leite Desnatado							
Requeijão normal, coalhada							
Requeijão light							

ANEXO 8 – ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO ALIMENTAR

ORIENTAÇÕES

- Alimentar-se a cada 3 horas, não ficar longos períodos em jejum. Faça as refeições em locais tranquilos.
- Beba 1,5 a 2 litros de água por dia, *entre as refeições* (30 minutos antes ou 1 hora após refeição).
- Substituir açúcar por adoçante.
- Reduzir a quantidade de sal na comida, usando diferentes tipos de ervas (cheiro verde).
- Para temperar a salada utilize vinagre, suco de limão e azeite de oliva ou óleo de soja (1 colher de sopa/ por refeição).
- Faça caminhada regularmente, comece com 3 vezes por semana com 30 minutos de duração.

REFEIÇÕES	GRUPOS DE ALIMENTOS
<i>CAFÉ DA MANHÃ</i>	1 porção Grupo LATICÍNIOS achocolatado diet <i>ou</i> chá 1 porção Grupo PÃES 1 porção Grupo ÓLEOS
<i>LANCHE DA MANHÃ</i>	1 porção Grupo FRUTAS
<i>ALMOÇO</i>	1 porção Grupo VEGETAIS I 1 porção Grupo VEGETAIS II 1 porção Grupo ARROZ 1 porção Grupo LEGUMINOSAS 1 porção grupo CARNES 1 porção Grupo VEGETAIS I 1 porção Grupo FRUTAS
<i>LANCHE DA TARDE</i>	Café com adoçante 1 porção Grupo PÃES
<i>JANTAR</i>	1 porção Grupo VEGETAIS I 1 porção Grupo VEGETAIS II 1 porção Grupo ARROZ 1 porção Grupo LEGUMINOSAS 1 porção grupo CARNES 1 porção Grupo VEGETAIS II 1 porção Grupo FRUTAS
<i>CEIA</i>	1 porção Grupo LATICÍNIOS 1 porção Grupo AVEIA

ALIMENTOS QUE CONTEM SÓDIO (SAL) EVITAR: leite integral, bacon, queijos amarelos, picles, azeitona, vegetais enlatados (milho etc), bacalhau, carne seca, sardinha e atum enlatado, temperos prontos, molhos prontos para salada, margarina e manteiga com sal, biscoito salgado, embutidos (presunto, mortadela, salsicha, toucinho),

GRUPOS DE ALIMENTOS E QUANTIDADE DE CADA PORÇÃO

Grupo dos PÃES

ALIMENTO	PORÇÃO
Bolacha água	4 unidades
Bolacha água e sal	4 unidades
Bisnaguinha	4 unidades
Bolo simples sem açúcar	1 fatia fina
Pão de forma normal	2 fatias
Pão de forma diet/ aveia	2 fatias
Pão de forma centeio/ glúten	2 fatias
Pão francês com miolo	1 unidade
Pão de hot dog (Bisnaga)	1 unidade média
Pão de hambúrguer	1 unidade
Pão árabe/ sírio	½ unidade
Torrada normal ou integral	3 unidades

Grupo dos LATICÍNIOS

ALIMENTO	PORÇÃO
Iogurte de polpa de frutas desnatado	1 pote
Iogurte natural desnatado	1 pote
Leite desnatado	1 xícara de chá
Leite em pó desnatado	2 colheres de sopa
Queijo minas	2 fatias médias
Queijo mussarela	2 fatias médias
Queijo polenguinho	2 unidades
Queijo cottage	2 colheres de sopa
Requeijão	2 colheres de sopa
Ricota	2 fatias médias

Grupo dos VEGETAIS I

ALIMENTO	PORÇÃO
Agrião / Alface / Almeirão	1 prato raso (mínimo)
Acelga / Couve/ Escarola	1 prato raso (mínimo)
Espinafre / Rúcula	1 prato raso (mínimo)
Repolho / Mostarda	1 prato raso (mínimo)

Grupo dos VEGETAIS II

ALIMENTO	PORÇÃO
Abobrinha cozida	3 colheres de sopa
Berinjela cozida	2 colheres de sopa
Beterraba cozida	2 colheres de sopa
Brócolis cozido	6 ramos médios <u>ou</u> 4 colheres de sopa
Cenoura cozida	7 rodela médias
Cenoura ralada	2 colheres de sopa
Chuchu cozido	3 colheres de sopa
Couve flor cozida	3 ramos médios <u>ou</u> 4 colheres de sopa
Jiló	2 colheres de sopa
Pepino picado	4 colheres de sopa
Rabanete	3 unidades
Quiabo	1 colher de sopa
Salsão cru	2 colheres de sopa
Tomate	4 fatias

Grupo da AVEIA

ALIMENTO	PORÇÃO
Aveia em flocos	2 colheres de sopa
Cereal matinal (sem açúcar)	2 colheres de sopa
Barra de cereal (sem açúcar, sem chocolate)	1 unidade

Grupo das LEGUMINOSAS

ALIMENTO	PORÇÃO
Ervilha cozida	2 colheres de sopa
Feijão preto cozido	2 colheres de sopa
Feijão branco cozido	2 colheres de sopa
Feijão cozido	2 colheres de sopa
Grão de bico cozido	1 colher de sopa
Lentilha cozida	2 colheres de sopa
Soja cozida	2 colheres de sopa

Grupo dos ÓLEOS E GORDURAS

ALIMENTO	PORÇÃO
Margarina cremosa	1 colher de sopa
Azeite de oliva	1 colher de sopa
Óleo soja, milho, canola	1 colher de sopa

GRUPOS DE ALIMENTOS E QUANTIDADE DE CADA PORÇÃO

Grupo do ARROZ E MASSAS

ALIMENTO	PORÇÃO
Arroz à grega	4 colheres de sopa
Arroz branco/integral cozido	4 colheres de sopa
Abóbora cozida	2 colheres de sopa
Batata cozida	1 unidade média
Batata doce cozida	1 colher de servir
Caber cozido	3 colheres de sopa
Flocos de milho (milharem)	2 colheres de sopa
Purê de batata	4 colheres de sopa
Macarrão c/ molho branco	1 escumadeira média
Macarrão cozido	3 colheres de sopa
Mandioca cozida	3 colheres de sopa
Mandioquinha	2 colheres de sopa
Polenta cozida	4 colheres de sopa

Grupo das CARNES

ALIMENTO	PORÇÃO
Bife grelhado	1 unidade pequena
Bife à milanesa no forno	½ unidade pequena
Bife à role (sem bacon)	1 unidade pequena
Carne ensopada	1 pedaço pequeno
Carne cozida	1 fatia fina
Carne moída refogada	3 colheres de sopa
Fígado de boi cozido	1 unidade pequena
Frango Coxa <u>sem pele</u>	1 unidade média
Frango Sobrecoxa <u>sem pele</u>	1 unidade média
Frango Peito cozido	1 unidade média
Peixe cozido ou ensopado	2 filés médios
Omelete simples	1 ovo
Ovo cozido ou mexido	1 unidade
Estrogonofe de carne/ frango <u>sem creme de leite</u>	3 colheres de sopa

Grupo das FRUTAS

ALIMENTO	PORÇÃO
Abacate	1 colher de sopa
Abacaxi	1 fatias fina
Acerola	1 xícara
Ameixa preta seca	2 unidades
Ameixa vermelha	2 unidades
Banana	1 unidade
Caju	1 unidade
Caqui	½ unidade
Goiaba	½ unidade
Jabuticaba	17 unidades
Jaca	2 bagos
Kiwi	1 unidade pequena
Laranja bahia/seleta	4 gomos
Laranja pêra/lima	1 unidade
Limão	2 unidades
Maçã verde/vermelha	1 unidade pequena
Mamão formosa	1 fatia média
Mamão papaya	½ unidade
Manga	½ unidade pequena
Maracujá	5 colheres de sopa
Melancia	1 fatia média
Melão	1 fatia média
Morango	9 unidades
Nectarina	1 unidade
Pêra	1 unidade pequena
Pêssego	1 unidade pequena
Mexerica	1 unidade pequena
Uva Itália/rubi	5 bagos

ANEXO 9 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 1 (G14) E VISITA 1 (G35)

Reaprendizagem

Substituir hábitos alimentares

Por que comemos?



- Porque temos fome → estômago faz barulho
- Para realizar atividades do dia-a-dia
- Para termos energia → para viver
- Para termos saúde
- Porque é gostoso

Comida = Bateria do nosso corpo

Como a alimentação influencia
nossos hábitos alimentares?

- Propaganda/ TV
- Família
- Emocional (ansiedade)
- Falta ocupação
- Beliscar
- Modernização (falta variedade, pressa)
- Irregularidade horários
- Jejum prolongado
- Sedentarismo

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Uma alimentação saudável é fator importante para a nossa saúde, pois influencia:



ANEXO 10 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 2 (G14) E VISITA 2 (G35)

MANDAMENTOS DO “COMER BEM”

1. *Dar valor* à sua saúde.
2. *Respeitar* o seu corpo.
3. *Rejeitar* a mentalidade das dietas.
4. *Honrar* e saber reconhecer os graus de sua fome.
5. *Estar em paz* com a comida.
6. *Desafiar* quem controla o que você come.
7. *Saber sentir* quando está satisfeito.
8. *Descobrir* o seu fator de satisfação.
9. *Saber lidar* com suas emoções em relação à comida.
10. *Fazer* o exercício que você goste de verdade.

Monique Ryan

Comer com todos os Sentidos



GRUPOS DE ALIMENTOS



MAS AFINAL O QUE É ALIMENTO?

É toda substância consumida, digerida e aproveitada pelo corpo humano.



PARA QUE SERVEM OS NUTRIENTES?

• **Proteínas** constroem e conservam o organismo. São chamadas também de **construtores**.



• **Ca²⁺**



PARA QUE SERVEM OS NUTRIENTES?



• **Vitaminas e Sais Minerais** são chamados de **reguladores**, ajudam no funcionamento do organismo.

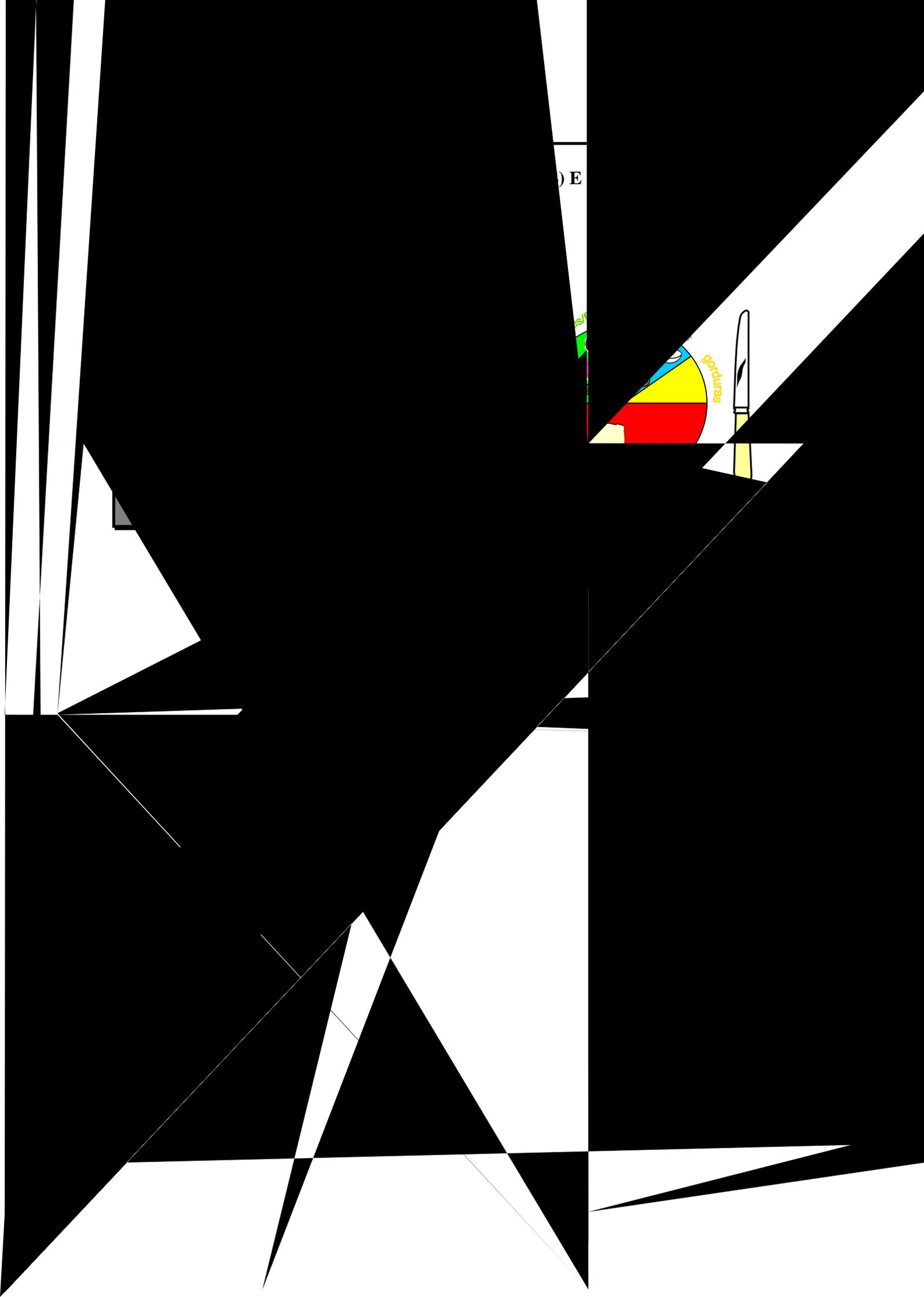
• **Fibras** auxiliam o bom funcionamento intestinal.



• **Água** hidrata o organismo e transporta os nutrientes.

Importância das Cores





ANEXO 12 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 4 (G14) E VISITA 3 (G35)
Regras para comprar bem alimentos e não ter nenhuma surpresa ...

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aparência
Latas amassadas, enferrujadas, estufadas • Cheiro
Cheiro agradável • Embalagem
Não rasgadas, furadas | <ul style="list-style-type: none"> • Aditivos
Prefira ali/os c/ ingredientes naturais • Data de validade • Leia os rótulos!
Grupo de alimentos |
|---|--|

DICAS SUPERMERCADO

- Procure fazer compras – ~~fome~~ 
- *Faça uma lista de compras! Planeje!* 
- *Programe-se:* compra mensal → prod. Geral
compra semanal/quinzenal → hortifruti
- ~~Bebida alcoólica, refrigerantes~~ → sucos naturais
polpa congelada
- Varie sua alimentação! Utilize *cor dos alimentos!*

Dicas de Geladeira

- Antes de abrir a geladeira, pergunte:
- “Está com fome de quê?”
- Nova forma de arrumar geladeira:
 - Legumes, verduras, frutas
 - Laticínios
 - Queijos, frios etc.
- Procure não ter na geladeira:
 - doces, pudins, flans.
- Congelador:
Carnes, pães, polpa de frutas


DICAS PREPARAÇÃO DAS REFEIÇÕES

- Não belisque enquanto cozinha! 
- Se estiver c/ muita fome → lanche (iogurte/vitamina)
- Para provar tempero → porções mínimas (colh. chá)
- Programe quantidade a ser preparado. *Evite excessos!*

ANEXO 13 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 5 (G14) E VISITA 3 (G35)

CUIDADO PARA NÃO ERRAR NA ESCOLHA!

QUAL A MELHOR OPÇÃO? *DIET OU LIGHT*



- **Produtos *Diet***
São aqueles que não possuem 1 ou + ingredientes diferentes na sua composição.

Por exemplo:

- Ausência de açúcar → diabéticos
- Ausência de sal → hipertensos
- Ausência de gordura → pacientes c/ níveis altos de colesterol

- **Produtos *Light***
São aqueles que apresentam redução na quantidade total de um de seus componentes.

Por exemplo:

- Menor quantidade de gordura → pessoa que quer reduzir peso.

Rótulo dos alimentos

• Exemplo de rótulo de leite (pasteurizado):

Informações do rótulo:

- Valor calórico
- Carboidratos
- Proteínas
- Gorduras

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
(Porção de 200g = 1 copo tipo requeijão)		
	Quantidade por porção	% VD
Valor Calórico	150 kcal	6%
Carboidratos	11 g	3%
Proteínas	7 g	14%
Gorduras Totais	9 g	18%

ANEXO 14 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 6 (G14) E VISITA 4 (G35)

REFEIÇÕES FORA DE CASA 		
TIPO	PREFERIR	EVITAR
<i>Self-service</i>	Saladas cruas e em folhas (tempero básico)	Temperos cremosos
	Carne coz/grelh/assada, s/ molhos	Complementos: queijo parmesão, pedaços pão, batata palha.
<i>Churrascaria</i>	Acompanha/o: legumes refogados	Retire a gordura da carne
	Arroz → Batata coz, mandioca, mandioquinha, macarrão, massas, inhame, cará	Cupim
	Feijão → Grão-de-bico, soja, ervilha, lentilha	Frango c/ pele
	Sobremesa: frutas, picolé de frutas ou sobremesa diet (gelatina, mousse).	

REFEIÇÕES FORA DE CASA 		
TIPO	PREFERIR	EVITAR
<i>Pizzaria</i>	2 pedaços de pizza (verdura, ricota)	3 queijos Pizzas c/ bordas rech.
<i>Árabe</i>	Quibe assado (s/ recheio), coalhada esfiha, salada de tabule	Alimentos frito
<i>Italiano</i>	Massas s/ recheio Molho simples (sugo ou a bolonhesa) Molho à primavera Molho branco básico (s/ queijo)	Aperitivos
<i>Chinês</i>	Yakissoba, carne desfiada c/ broto de bambu	Tempura (vegetais fritos)
<i>Petiscos</i>	Talos de salsão, erva-doce, cenoura e pepino em palitos, queijo branco. Temper: vinagre, limão, azeite, sal.	Azeitonas, queijos amarelos (provólone), amendoim

CANTINA	
Atividade de Acompanhamento Nutricional em Grupo	Atividade de Acompanhamento Nutricional em Grupo
<p>Massas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Espaguete – 1 prato – 233 Kcal 2. Espaguete ao Molho Branco – 1 prato – 291 Kcal 3. Espaguete ao Molho Rossi – 1 prato – 593 Kcal 4. Espaguete ao Molho Tradicional – 1 prato – 317 Kcal 5. Espaguete ao Molho Bolonhesa – 1 prato – 279 Kcal 6. Espaguete ao Molho Sugo – 1 prato – 257 Kcal 7. Espaguete ao Molho Pomarola – 1 prato – 249 Kcal 8. Miço – Sabor Bacon – 1 pacote – 399 Kcal 9. Miço – Sabor Bacon ao Molho Sugo – 1 pacote – 426 Kcal 10. Miço – Sabor caldo de carne – 1 pacote – 394 Kcal 11. Miço – Sabor caldo de carne ao Molho Sugo – 1 pacote – 421 Kcal 12. Lasanha Sals – 1 pedaço médio – 139 Kcal 13. Macarrão ao Molho de Tomate e Queijo – 1 prato – 325 Kcal 14. Macarrão Cabelo-de-Ángelo – 1 prato – 373 Kcal 	<ol style="list-style-type: none"> 22. Macarrão Integral ao Molho Rossi – 1 prato – 555 Kcal 23. Macarrão Integral ao Molho Branco – 1 prato – 253 Kcal 24. Macarrão Integral ao Molho Bolonhesa – 1 prato – 241 Kcal 25. Macarrão Integral ao Molho Tradicional – 1 prato – 279 Kcal 26. Macarronada – 1 prato – 389 Kcal 27. Macarronada Instantânea Bolonhesa – 1 pacote – 500 Kcal 28. Macarronada Instantânea Galinha – 1 pacote – 500 Kcal 29. Nhoque Sem Molho – 1 prato – 227 Kcal 30. Nhoque ao Molho Sugo – 1 prato – 239 Kcal 31. Nhoque ao Molho Bolonhesa – 1 prato – 250 Kcal 32. Nhoque ao Molho Branco – 1 prato – 236 Kcal <p>Bebidas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coca-Cola – Lata – 140 Kcal 2. Coca-Cola Light – Lata – 11 Kcal 3. Guaraná – Lata – 117 Kcal

LANCHONETE

Atividade de Acompanhamento Nutricional em Grupo

Lanchonete

Lanches Básicos

1. *Misto Quente* - 1 Unidade - 247 Kcal
2. *Misto Quente Light* - 1 Unidade - 222 Kcal
3. *Queijo Quente* - 1 Unidade - 199 Kcal
4. *Hamburger* - 1 Unidade - 292 Kcal
5. *(Pão hambúrguer, hambúrguer)*
6. *X-Burguer* - 1 Unidade - 357 Kcal
7. *(Pão hambúrguer, hambúrguer, mussarela)*
8. *X-Salada* - 1 Unidade - 439 Kcal
9. *(Pão hambúrguer, hambúrguer, mussarela, alface, tomate e maionese)*
10. *X-Frango* - 1 Unidade - 371 Kcal
11. *(Pão francês, peito de frango, mussarela)*

Lanches McDonald's

1. *Big Mac* - 1 Unidade - 490 Kcal
2. *Quartinho* - 1 Unidade - 500 Kcal
3. *Cheddar McMelt* - 1 Unidade - 460 Kcal
4. *McChicken* - 1 Unidade - 350 Kcal
5. *McFish* - 1 Unidade - 440 Kcal
6. *X-Burguer* - 1 Unidade - 290 Kcal
7. *Hambúrguer* - 1 Unidade - 230 Kcal
8. *Queijo Quente* - 1 Unidade - 260 Kcal

Complementos

Batata Frita

1. *Pequena* - 220 Kcal
2. *Média* - 310 Kcal
3. *Grande* - 320 Kcal

Atividade de Acompanhamento Nutricional em Grupo

Saladas

1. *McSalad Shaker Green* - 1 Unidade - 40 Kcal
2. *McSalad Shaker Chicken* - 1 Unidade - 80 Kcal
3. *Mini McSalad Shaker* - 1 Unidade - 20 Kcal

Molhos para Saladas

1. *Molho Vinagrete* - 1 Porção - 35 Kcal
2. *Molho Caesar* - 1 Porção - 180 Kcal

Sobremesas

1. *Sundae Chocolate* - 1 unidade - 350 Kcal
2. *Sundae Morango* - 1 Unidade - 300 Kcal
3. *Sundae Caramelo* - 1 Unidade - 340 Kcal
4. *Casquinha* - 1 Unidade - 200 Kcal
5. *Torta de Maçã* - 1 Unidade - 220 Kcal
6. *Torta de Banana* - 1 Unidade - 210 Kcal
7. *Laranja* - 1 Unidade - 43,2 Kcal
8. *Maçã* - 1 Unidade - 52 Kcal
9. *Melancia* - 1 Fatia Pequena - 24 Kcal
10. *Mamão* - 1 Fatia Pequena - 36 Kcal
11. *Kivi* - 1 Unidade Média - 50,9 Kcal
12. *Mousse de Chocolate* - 1 Colher Grande Rasa - 222,6 Kcal
13. *Mousse de Maracujá* - 1 Colher Grande Rasa - 199,5 Kcal

Bebidas

1. *Coca-Cola - Lata* - 140 Kcal
2. *Coca-Cola Light - Lata* - 1,4 Kcal
3. *Guaraná - Lata* - 112 Kcal
4. *Guaraná Diet - Lata* - 1,5 Kcal
5. *Suco de Laranja sem Açúcar - Copo Duplo* - 130,2 Kcal
6. *Suco de Goiaba sem Açúcar - Copo Duplo* - 130,2 Kcal

RESTAURANTE

Atividade de Acompanhamento Nutricional em Grupo

Restaurante

Pratos

1. *Filet à Mineira* - 579,2 Kcal
(Filet de carne bov., arroz, tata, couve refogada e ovo cozido)
2. *Carne Assada* - 327,5 Kcal
(Lagarto refogado, arroz e purê de batata)
3. *Filet à Parmegiana* - 455,9 Kcal
(Filet de carne bov. à milanesa com presunto, mussarela, molho de tomate e arroz)
4. *Contra-Filet c/ Arroz e Fritas* - 449 Kcal
(Contra-filet com arroz e fritas)
5. *Contra-Filet c/ Legumes na Manteiga* - 304,9 Kcal
(Contra-filet, cenoura, batata e chuchu)
6. *Carne Enfiada c/ Legumes* - 380,8 Kcal
(Carne bov., cenoura, batata, chuchu, arroz e feijão)
7. *Contra-Filet Caseiro* - 381,16 Kcal
(Contra grelhado, arroz, feijão, almeirão, cenoura ralada e brócolis)
8. *Lombo c/ Legumes e Arroz* - 504,65 Kcal
(Lombo grelhado, arroz, cenoura, batata e chuchu)
9. *Frango Grelhado* - 448,8 Kcal
(Frango grelhado, arroz, feijão, flocos e fritas)
10. *Frango Grelhado Caseiro* - 287 Kcal
(Frango grelhado, arroz, feijão, alface, tomate e abobrinha)
11. *Stroganoff de Frango* - 398,7 Kcal
(Stroganoff frango, arroz e fritas)
12. *Stroganoff de Carne* - 437,98 Kcal
(Stroganoff carne, arroz e fritas)
13. *Pintado à Dorá* - 688,5 Kcal
(Peixe frito, arroz e grão de bico e batata assada)

Atividade de Acompanhamento Nutricional em Grupo

14. *Merluza ao Molho* - 269,68 Kcal
(Molho de merluza e arroz)
15. *Omelete Simples* - 147 Kcal
16. *Mexido de Presunto e Mussarela* - 237 Kcal
17. *Frijada Caseira* - 410,15 Kcal
(Feijão preto, linguiça calabresa, pé salto, carne suína e lingua suína)
18. *Yakisoba Tradicional* - 334,24 Kcal
(Macarrão, carne bov., frango, azeitão, couve-flor, brócolis, repolho e molho de soja)

Sobremesas

Frutas

1. *Laranja* - 43,2 Kcal
2. *Maçã* - 52 Kcal
3. *Banana* - 39,6 Kcal
4. *Mamão* - 36 Kcal
5. *Melancia* - 24 Kcal
6. *Kivi* - 50,9 Kcal

Mousses:

1. *Mousse de Chocolate* - 222,6 Kcal
2. *Mousse de Maracujá* - 199,5 Kcal

Bebidas

Sucos

1. *Laranja s/ açúcar - Copo Duplo* - 139,20 Kcal.

PIZZARIA & ESFIHARIA

Pizzaria & Esfiharia

* Pizzas Salgadas

1. **Pizza Calabresa**
Fatia Grande - 319,20 Kcal.
Fatia Média - 239,40 Kcal.
Fatia Pequena - 119,70 Kcal.
2. **Pizza Mussarela**
Fatia Grande - 361,40 Kcal.
Fatia Média - 278,00 Kcal.
Fatia Pequena - 139,00 Kcal.
3. **Pizza Presunto**
Fatia Grande - 321,90 Kcal.
Fatia Média - 244,20 Kcal.
Fatia Pequena - 133,20 Kcal.
4. **Pizza Portuguesa**
Fatia Grande - 315,20 Kcal.
Fatia Média - 246,25 Kcal.
Fatia Pequena - 128,05 Kcal.
5. **Pizza de Bacon**
(Mussarela, Bacon e Cebola)
Fatia Grande - 344,48 Kcal.
Fatia Média - 266,81 Kcal.
Fatia Pequena - 188,89 Kcal.
6. **Pizza Vegetariana**
(Bacurita, Ervilha, Milho e Cebola)
Fatia Grande - 146,28 Kcal.
Fatia Média - 111,13 Kcal.
Fatia Pequena - 75,51 Kcal.

8. **Pizza Victoria**

(Peito de Peru fatiado, Ervilha e Mussarela)
Fatia Grande - 231,38 Kcal.
Fatia Média - 176,43 Kcal.
Fatia Pequena - 120,85 Kcal.

9. **Pizza de Catupiry**

Fatia Grande - 248,63 Kcal.
Fatia Média - 191,25 Kcal.
Fatia Pequena - 95,63 Kcal.

10. **Pizza de Mussarela de Búfala**

(Mussarela de Búfala, Hamão e Tomate)
Fatia Grande - 256,26 Kcal.
Fatia Média - 201,25 Kcal.
Fatia Pequena - 118,98 Kcal.

11. **Pizza de Frango com Catupiry**

Fatia Grande - 238,37 Kcal.
Fatia Média - 172,18 Kcal.
Fatia Pequena - 105,99 Kcal.

12. **Pizza Neapolitana**

(Mussarela, Molho de Tomate e Parmesão)
Fatia Grande - 208,50 Kcal.
Fatia Média - 153,65 Kcal.
Fatia Pequena - 99,00 Kcal.

13. **Pizza de Alho e Óleo**

(Alho e Parmesão)
Fatia Grande - 200,15 Kcal.
Fatia Média - 157,40 Kcal.
Fatia Pequena - 128,85 Kcal.

* Pizza Doces

1. **Pizza de Brigadeiro**
(Chocolate com Granulado)
Fatia Grande - 191,20 Kcal.
Fatia Média - 143,40 Kcal.
Fatia Pequena - 95,60 Kcal.
2. **Pizza de Banana**
(Banana Nativa fatiada em calda com casta)
Fatia Grande - 156,55 Kcal.
Fatia Média - 117,42 Kcal.
Fatia Pequena - 78,27 Kcal.

* Esfihãs

1. **Esfinha de Carne**
Unidade Média - 229,30 Kcal.
2. **Esfinha de Queijo**
Unidade Média - 241,71 Kcal.
3. **Esfinha de Catupiry**
Unidade Média - 236,86 Kcal.
4. **Esfinha de Calabresa**
Unidade Média - 271,30 Kcal.
5. **Esfinha de Escarola**
Unidade Média - 241,06 Kcal.

* Sobremesas

1. **Brigadeiro**
Unidade Média - 60,20 Kcal.

* Bebidas

1. **Coca-cola**
Lata - 140 Kcal.
2. **Coca-cola Light**
Lata - 1,4 Kcal.
3. **Guaraná**
Lata - 112,0 Kcal.
4. **Guaraná Diet**
Lata - 1,5 Kcal.
5. **Suco de Laranja s/ açúcar**
Copo Duplo - 139,20 Kcal.
Copo Pequeno - 95,70 Kcal.
6. **Suco de Goiaba s/ açúcar**
Copo Duplo - 87,28 Kcal.
Copo Pequeno - 62,99 Kcal.
7. **Suco de Abacaxi s/ açúcar**
Copo Duplo - 87,28 Kcal.
Copo Pequeno - 62,99 Kcal.
8. **Suco de Melão s/ açúcar**
Copo Duplo - 65,68 Kcal.
Copo Pequeno - 48,14 Kcal.
9. **Suco de Maracujá s/ açúcar**
Copo Duplo - 24,00 Kcal.
Copo Pequeno - 16,50 Kcal.

ANEXO 15 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 7 (G14) E VISITA 4 (G35)

DICAS PARA DIAS DE FESTAS

Faça um lanche saudável antes da festa

- Atenção comendo/bebendo → Ter + controle ⇒ Satisfeito
- Tenha prazer em cada escolha → Saboreie
- Não pense na próxima porção
- + importante → Concentrar-se no que consumiu - ~~não comeu~~

Principal atração da festa ⇒ Conhecer pessoas novas,
dançar, conversar



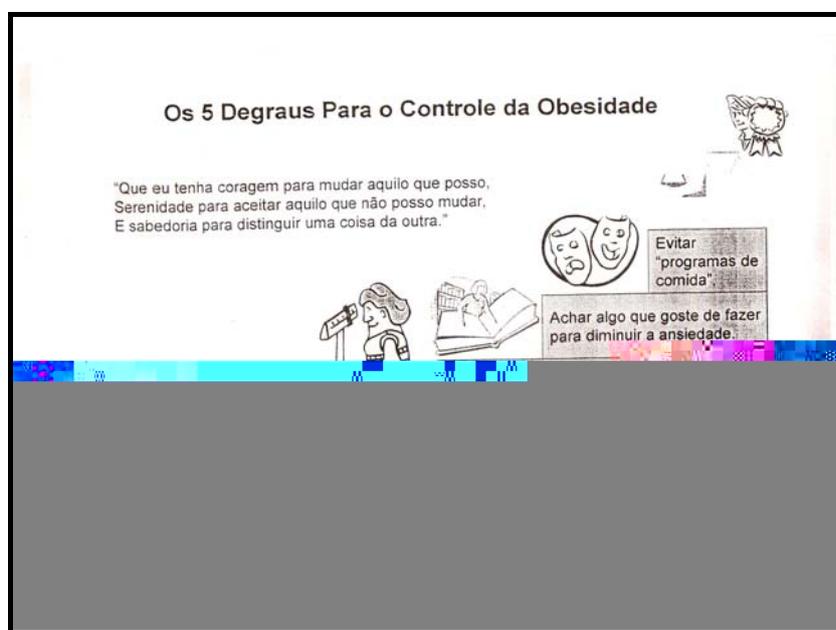
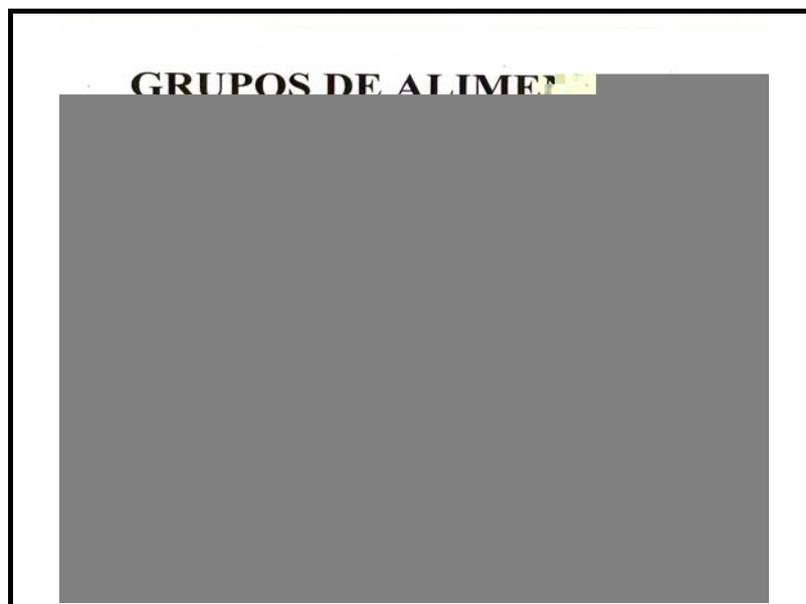
ANEXO 16 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 8 (G14) E VISITA 4 (G35)

O HÁBITO DA ALIMENTAÇÃO É INFLUENCIADO

Família - as crianças procuram imitar e seguir o exemplo dos pais ou de pessoas



ANEXO 17 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 9 (G14) E VISITA 4 (G35)



ANEXO 18 – TRANSPARÊNCIAS DA VISITA 10 (G14) E VISITA 4 (G35)



ANEXO 19 – AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DE NUTRIÇÃO

Nome: _____

Data: ___/___/___ RG: _____ Grupo: _____

Preencha as questões abaixo assinalando com um X somente uma alternativa de cada questão:

- 1) **Você conhece os grupos de alimentos?** (1) Sim (2) Não
- 2) **A que grupo o arroz pertence?** (1) Reguladores (2) Energéticos (3) Construtores
- 3) **A que grupo a carne pertence?** (1) Reguladores (2) Energéticos (3) Construtores
- 4) **A que grupo o óleo pertence?** (1) Reguladores (2) Energéticos (3) Construtores
- 5) **A que grupo as frutas pertencem?** (1) Reguladores (2) Energéticos (3) Construtores
- 6) **Você acha que é possível fazer dieta e se alimentar fora de casa em lanchonetes sem sair da dieta?** (1) Sim (2) Não
- 7) **Você acha que os alimentos que passam na televisão influenciam o que nós comemos?**
(1) Sim (2) Não

8) **Você sabe o que são alimentos *diet* e *light*?** (1) Sim (2) Não

Explique:

9) **A atividade física é importante para todos os seres humanos, por quê?**

ANEXO 20 – DECLARAÇÃO DE ENVIO DO ARTIGO CIENTÍFICO

Campinas, 18 de abril de 2007

OFÍCIO/NE/RN nº 476/2007

Ilustríssima Senhora Tatiana Souza Alvarez

Venho pelo presente agradecer o envio do manuscrito **Impacto de um programa de educação nutricional...** para publicação na Revista de Nutrição. Para toda a correspondência futura relativa a este trabalho, por favor, refira-se ao protocolo número **1337**.

O Conselho Editorial procederá a tramitação regular do processo de aprovação do manuscrito, entendendo que o mesmo não foi publicado anteriormente e que não será submetido a outro periódico durante o período de revisão.

Tão logo quanto possível, V.Sa será notificado(a) a respeito do processo para consideração de eventuais sugestões dos revisores ou sobre a aprovação do trabalho.

Informamos que a partir da submissão do manuscrito aos revisores técnicos, serão aceitas somente duas novas versões a partir do original.

Solicitamos por gentileza a titulação acadêmica de todas as autoras.

Novamente grata por seu interesse na Revista de Nutrição, expresso nossas saudações.

Atenciosamente

Maria Cristina Matoso

Revista de Nutrição

Editora Gerente

Atenciosamente

Elizabeth S. Lima
Auxiliar de Biblioteca
Núcleo de Editoração SBI/CCV
Centro de Ciências da Vida

SCEI - Sociedade Campineira de Educação e Instrução
Mantenedora da **PUC-Campinas** e do **HMCP**
assinaturasccv@puc-campinas.edu.br - <http://www.puc-campinas.edu.br/centros/ccv>
Telefone: (19) 3729-6876/6859 - Telefone Fax: (19) 3729-6875

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)