UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

VANILDE DE CASTRO

Mudanças comportamentais e fatores associados à sua manutenção em adultos com excesso de peso após intervenção

RIBEIRÃO PRETO

2012

VANILDE DE CASTRO

Mudanças comportamentais e fatores associados à sua manutenção em adultos com excesso de peso após intervenção

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública.

Linha de Pesquisa: Processo Saúde-Doença e Epidemiologia.

Orientadora: Profª Drª Rosane Pilot Pessa Ribeiro

Ribeirão Preto

2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Castro, Vanilde de

Mudanças comportamentais e fatores associados à sua manutenção em adultos com excesso de peso após intervenção.

190 f.; 30cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP – Área de concentração: Enfermagem em Saúde Pública.

Orientadora: Profª. Drª. Rosane Pilot Pessa Ribeiro

1. Palavras-Chaves: educação alimentar e nutricional, comportamento alimentar, hábitos, obesidade.

FOLHA DE APROVAÇÃO

CASTRO, Vanilde de

Mudanças comportamentais e fatores associados à sua manutenção em adultos com excesso de peso após intervenção.

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública.

Aprovado em: ____ /____ /____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedico esta tese a meu esposo, **Jefferson**, fiel companheiro, amigo e guerreiro para todas as batalhas. Por estar sempre ao meu lado, participando até de várias etapas deste trabalho, e por compreender os momentos nos quais mesmo presente, estive ausente.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer acima de tudo a **Deus** por possibilitar a realização deste trabalho, e por me fortalecer nos momentos difíceis, me encorajando, me amparando, me socorrendo. Sem Ele nada se faz possível, pois Ele é o princípio de todas as coisas, e a vontade e justiça divinas sempre prevalecerão. Obrigada meu Deus pelo dom da vida e por todas as oportunidades de aprendizagem que tenho vivenciado ao longo destes anos. A cada etapa vencida tenho a plena certeza de que estás comigo e jamais me abandonará. Que Sua vontade se faça presente na minha vida para todo o sempre. Amém!

Ao meu presente mais valioso, meu marido, **Jefferson**, pelo companheirismo, paciência e dedicação com as quais tem me acompanhado desde que “chutou a porta da frente” e invadiu a minha vida. Quando penso em tudo o que já enfrentamos e o que ainda nos aguarda, tenho a certeza de que juntos, somente juntos, é que conseguiremos prosseguir. Obrigada por teimar Paixão, te amo!

A meus pais, **Vanderlei e Leonilde**, pois tudo o que sou devo a eles. Esses são os verdadeiros referenciais de minha vida. E em toda a sua sabedoria continuam a me orientar até os dias hoje. São meu alicerce, meu esteio, meu porto seguro. Amo vocês!

Aos meus irmãos, **Everton e Ederson**, por tudo o que aprontamos juntos! Vocês são umas figuras! Que chato deve ser não ter um irmão para bagunçar, para brigar, para dar gargalhadas, enfim viver as melhores etapas da vida. E agora, mesmo homens feitos, continuamos juntos, sem tanta bagunça quanto antes (é verdade!), mas compartilhando todos os momentos, sejam eles felizes ou difíceis. Adoro vocês, e espero que jamais se afastem, pois formamos um trio fantástico! Beijocas...

Ao **Antonio e** a **Almerí** por todo o apoio e dedicação que não cansam de nos destinar. Faça chuva ou sol, estão lá firmes e fortes para nos ouvir e ajudar. Que Deus os abençoe e os ilumine. Formamos uma linda família unida por Deus, abraços.

À **Profª Drª Rosane Pilot Pessa Ribeiro** por me aceitar como orientanda e acreditar que nossa parceria seria possível. É muito bom estar ao lado de uma pessoa generosa, gentil e competente que me orientou de maneira tão humana e delicada. Obrigada pela atenção e paciência, e por propiciar tantas oportunidades de aprendizagem.

À minha “socorrista de plantão” **Prof Drª Carla Regina de Souza Teixeira**, por me transmitir a calma e a serenidade nas horas de estresse e por me ajudar nos momentos conturbados. Carlinha, você é uma graça! Beijinhos...

À minhas amigas, **Laiane, Nunila e Natália** com quem tive o prazer de dividir a responsabilidade da representação discente. Formamos produtivas parcerias enquanto RDs e acabamos nos envolvendo nos históricos de cada uma. Rindo juntos, e às vezes até nos indignando também (faz parte)! Foi muito bom trabalhar com vocês, meninas!

A todos os **representantes da Pós** e as nossas reuniões regadas a mil idéias e crises hipoglicêmicas! Abraços, Fernanda, Lucas, Luciana, Rejane, Angelina, Camilinha e a todos os demais.

Aos colegiados e seus membros com os quais tive a oportunidade de conhecer e aprender outra vertente da vida acadêmica. À **CCP da Enfermagem em Saúde Pública**, ao **Comitê de Ética** e à **Comissão de Pesquisa**, muito obrigada pelo aprendizado propiciado.

À secretária do Programa, **Shirley**, um agradecimento especial por estar sempre ali a nos ouvir e socorrer nas horas “periclitantes”. Shirley, você merece o céu! Beijinhos...

Aos funcionários **Elias, Laís** e **Thaís** pelo coleguismo com o qual sempre fui tratada naquela sala e por nossas conversas descontraídas.

À **Profª Drª Silvana Martins Mishima** e à **comissão do NAB** com as quais tive a oportunidade de repensar novas propostas para o apoio da estrutura ensino-

aprendizagem da Escola. Tornou-se uma experiência muito rica para mim, vou sentir saudades!

À minha companheira de coleta, **Francine Scochi Leal**, por dividirmos os momentos complicados e incertos do nosso estudo. Fran, depois de tudo tive a certeza: vou escrever o livro, e o primeiro exemplar é seu! Os últimos acontecimentos dão um capítulo à parte!

Ao **pessoal da informática** e aos **funcionários do CIRP**, de quem virei freguesa recentemente. Esses sujeitos só não fazem chover! Obrigados especiais ao Beto, ao Thiago e ao Edvar, vocês são muito competentes! Espero que a próxima visita seja só para um oi!

A **todos os indivíduos desta pesquisa** por terem aceitado participar do estudo.

A todos que direta ou indiretamente tornaram esta pesquisa possível e à **Capes** pelo apoio financeiro.

Eu sei, mas não devia

Eu sei que a gente se acostuma. Mas não devia.

A gente se acostuma a morar em apartamentos de fundos e a não ter outra vista que não as janelas ao redor. E, porque não tem vista, logo se acostuma a não olhar para fora. E, porque não olha para fora, logo se acostuma a não abrir de todo as cortinas. E, porque não abre as cortinas, logo se acostuma a acender mais cedo a luz. E, à medida que se acostuma, esquece o sol, esquece o ar, esquece a amplidão.

A gente se acostuma a acordar de manhã sobressaltado porque está na hora. A tomar o café correndo porque está atrasado. A ler o jornal no ônibus porque não pode perder o tempo da viagem. A comer sanduíche porque não dá para almoçar. A sair do trabalho porque já é noite. A cochilar no ônibus porque está cansado. A deitar cedo e dormir pesado sem ter vivido o dia.

A gente se acostuma a abrir o jornal e a ler sobre a guerra. E, aceitando a guerra, aceita os mortos e que haja números para os mortos. E, aceitando os números, aceita não acreditar nas negociações de paz. E, não acreditando nas negociações de paz, aceita ler todo dia da guerra, dos números, da longa duração.

A gente se acostuma a esperar o dia inteiro e ouvir no telefone: hoje não posso ir. A sorrir para as pessoas sem receber um sorriso de volta. A ser ignorado quando precisava tanto ser visto.

A gente se acostuma a pagar por tudo o que deseja e o de que necessita. E a lutar para ganhar o dinheiro com que pagar. E a ganhar menos do que precisa. E a fazer fila para pagar. E a pagar mais do que as coisas valem. E a saber que cada vez pagar mais. E a procurar mais trabalho, para ganhar mais dinheiro, para ter com que pagar nas filas em que se cobra.

A gente se acostuma a andar na rua e ver cartazes. A abrir as revistas e ver anúncios. A ligar a televisão e assistir a comerciais. A ir ao cinema e engolir publicidade. A ser instigado, conduzido, desnorteado, lançado na infindável catarata dos produtos

A gente se acostuma à poluição. Às salas fechadas de ar condicionado e cheiro de cigarro. À luz artificial de ligeiro tremor. Ao choque que os olhos levam na luz natural. Às bactérias da água potável. À contaminação da água do mar. À lenta morte dos rios. Se acostuma a não ouvir passarinho, a não ter galo de madrugada, a temer a hidrofobia dos cães, a não colher fruta no pé, a não ter sequer uma planta.

A gente se acostuma a coisas demais, para não sofrer. Em doses pequenas, tentando não perceber, vai afastando uma dor aqui, um ressentimento ali, uma revolta acolá. Se o cinema está cheio, a gente senta na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e sua no resto do corpo. Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana. E se no fim de semana não há muito o que fazer a gente vai dormir cedo e ainda fica satisfeito porque tem sempre sono atrasado.

A gente se acostuma para não se ralar na aspereza, para preservar a pele. Se acostuma para evitar feridas, sangramentos, para esquivar-se de faca e baioneta, para poupar o peito. A gente se acostuma para poupar a vida. Que aos poucos se gasta, e que, gasta de tanto acostumar, se perde de si mesma.

Marina Colassanti

RESUMO

CASTRO, V. **Mudanças comportamentais e fatores associados à sua manutenção em adultos com excesso de peso após intervenção.** 2012. 190 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

A educação alimentar é uma abordagem reconhecidamente eficaz para transformação, recuperação e promoção de hábitos saudáveis, sendo muito utilizada no manejo dietético do tratamento da obesidade. No entanto, a manutenção da perda de peso nem sempre é satisfatória, dada a dificuldade de incorporação de novos hábitos como rotina de vida. O objetivo deste estudo foi investigar mudanças comportamentais em adultos com excesso de peso após um programa educativo e os fatores associados à sua manutenção. Para tanto, dados sociodemográficos, antropométricos, de imagem corporal, fatores comportamentais e relativos à saúde foram coletados de 94 adultos com excesso de peso, de ambos os sexos, participantes do Programa de Educação Alimentar da Universidade de São Paulo – PRAUSP, no período de 2005 a 2009. Os indivíduos foram divididos nos grupos intervenção - GI (frequência mínima de 70%; n=64) e abandono - GA (frequência inferior a 30%; n=30) sendo que as informações foram obtidas no início (GI e GA) e final da intervenção (GI) por meio de um banco de dados, e no momento atual (GI e GA) por entrevista estruturada. Comparações intra-grupos foram realizadas para avaliar alterações ocorridas no decorrer do tempo e comparações entre-grupos para identificar as mudanças resultantes da intervenção e os fatores associados. Como resultados, houve predomínio de mulheres (71,8%), casadas (68,2%), com idade média de 43,5 anos e elevado nível de escolaridade (91,8% com nove anos ou mais de escolaridade), sem diferença entre os grupos. Os sujeitos do GI aumentaram o consumo de álcool, a mastigação e o fracionamento da alimentação, e reduziram a compulsão alimentar, as medidas antropométricas imediatamente após a intervenção (IMC = -1,4kg/m^2; circunferência da cintura = -5,5cm), e o risco de doenças cardiovasculares a longo prazo. Ambos os grupos apresentaram frequências elevadas de percepção corporal superestimada e insatisfação (GI=75% e 85,9%; GA= 81% e 95,2%, respectivamente). De modo geral, os participantes do GA apresentaram mudanças comportamentais pontuais, demonstrando grande

heterogeneidade entre o grupo. Entre os fatores associados à manutenção das mudanças encontram-se a motivação para a perda de peso e melhora da imagem corporal, a presença de doenças associadas e do histórico familiar de obesidade, e a percepção distorcida e a insatisfação corporais. Como aspectos facilitadores foram apontados as melhoras obtidas e a força de vontade, e como dificultadores, os resultados lentos, a falta de tempo, a vida social muito ativa e o custo elevado dos alimentos. Conclui-se que indivíduos que finalizaram o protocolo (GI) realizaram mais mudanças comportamentais do que aqueles que abandonaram (GA), mas as alterações nem sempre foram mantidas no período posterior. O programa mostrou-se eficaz em promover modificações comportamentais, sendo recomendado considerar as características sociodemográficas e antropométricas dos participantes no planejamento das atividades a fim de subsidiar ações mais específicas e melhor prognóstico. A manutenção dos resultados constitui-se em um grande desafio aos profissionais de saúde devido à influência de fatores ambientais e culturais inerentes ao proceso de mudança.

Palavras-chave: educação alimentar e nutricional, comportamento alimentar, hábitos, obesidade.

ABSTRACT

CASTRO, V. **Behavioral changes and factors associated with their maintenance in adults with excess weight after intervention.** 2012. 190 p. Dissertation (Doctoral) – University of de São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2012.

Nutrition education is recognized as an effective approach for changing, recovering and promoting healthy habits, commonly used in nutritional management of obesity. However, the maintenance of weight loss is not always satisfactory, due to the difficulty in incorporating new habits as daily life routine. This study aimed to investigate behavioral changes in adults with excess weight after an educational program and the factors associated with its maintenance. Sociodemographic and anthropometric data, body image and behavioral factors and health-related data were collected from 94 adults with excess weight, of both sexes, participants in the University of Sao Paulo Nutrition Education Program – PRAUSP, between 2005 and 2009. Participants were divided into two groups: IG (intervention group) (minimum frequency of 70%, n = 64) and AG (abandonment group) (frequency less than 30%, n = 30), with information being obtained at baseline (IG and AG) and at the end of the intervention (IG) through a database, and at present (IG and AG) by structured interview. Intra-group comparisons were performed to assess changes occurred over time and comparisons between groups to identify changes resulting from the intervention and associated factors. As results, there was a predominance of women (71.8%), married (68.2%), with a mean age of 43.5 years and a high level of education (91.8% with nine or more years of school education), without difference between the groups. Participants of IG increased alcohol consumption, chewing and fractionating of food, and reduced binge eating, anthropometric measures immediately after intervention (BMI = -1.4 kg/m^2, waist circumference = -5.5 cm), and the risk for cardiovascular disease in the long term. Both groups had high rates of overestimated body perception and dissatisfaction (IG = 75% and 85.9%, AG = 81% and 95.2%, respectively). In general, participants of AG showed specific behavioral changes, showing great heterogeneity among the group. Among the factors associated with maintenance of the changes, there are the motivation for weight loss and improved body image, the presence of associated diseases and family history of

obesity, as well as distorted perception and body dissatisfaction. Facilitating factors were identified as the improvements obtained and willpower, and as difficulties were the slow results, lack of time, a very active social life and high cost of food. It is concluded that individuals who completed the protocol (IG) had more behavioral changes than those who dropped (AG), but the changes were not always maintained thereafter. The program was effective in promoting behavioral changes, being recommended to consider the socio-demographic and anthropometric characteristics of participants in planning activities, in order to support more specific actions and a better prognosis. The maintenance of the results is a great challenge to health professionals due to the influence of environmental and cultural factors inherent to the process of change.

Keywords: food and nutrition education, Feeding Behavior, obesity.

RESUMEN

CASTRO, V. **Cambios de comportamiento y los factores asociados a su mantenimiento en adultos con exceso de peso después de intervención.** 2012. 190 h. Tesis (Doctorado) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

La educación nutricional es reconocida como una aproximación eficaz para la transformación, recuperación y promoción de hábitos saludables, comúnmente utilizada en el manejo dietético del tratamiento de la obesidad. Sin embargo, el mantenimiento de la pérdida de peso ni siempre es satisfactorio, debido a la dificultad de incorporar nuevos hábitos en la rutina diaria. Este estudio investigó los cambios de comportamiento en adultos con exceso de peso después de un programa educativo y los factores asociados a su mantenimiento. Para esto, datos sociodemográficas, antropométricas, de la imagen corporal, factores de comportamiento y relacionados con la salud, fueron recolectados con 94 adultos con exceso de peso, de ambos sexos, participantes en el Programa de Educación Alimentaria de la Universidad de Sao Paulo – PRAUSP, en el período de 2005 a 2009. Los sujetos fueron divididos en los grupos de intervención - GI (asistencia mínima del 70%, n = 64) y abandono - GA (frecuencia inferior al 30%, n = 30). Las informaciones se obtuvieron al inicio del estudio (GI y GA) y al final de la intervención (GI), a través de una base de datos, y en la actualidad (GI y GA) con entrevista estructurada. Comparaciones intragrupos fueron realizadas para evaluar cambios ocurridos en el tiempo y las comparaciones entre los grupos para identificar los cambios resultantes de la intervención y los factores asociados. Como resultados, hubo predominio de mujeres (71,8%), casadas (68,2%), con edad media de 43,5 años y alto nivel de educación (91,8%, con nueve o más años de escolaridad), sin diferencia entre los grupos. Los sujetos del GI aumentaron el consumo de alcohol, la masticación y fraccionamiento de los alimentos, redujeron la compulsión alimentaria, las medidas antropométricas de inmediato después de la intervención (IMC = -1,4 kg/m^2, circunferencia de la cintura = -5.5 cm), y el riesgo de enfermedades cardiovasculares en el largo plazo. Ambos grupos tenían altos índices de percepción corporal sobrestimada e insatisfacción (GI = 75% y 85,9%, GA = 81% y 95,2%, respectivamente). En general, los participantes del GA presentaron

cambios en el comportamiento puntuales, demostrando una gran heterogeneidad en el grupo. Entre los factores asociados con el mantenimiento de los cambios, están la motivación para bajar de peso y la imagen corporal mejorada, la presencia de enfermedades asociadas y antecedentes familiares de obesidad, la percepción distorsionada y la insatisfacción corporal. Como factores que facilitaron se apuntó las mejoras obtenidas y la fuerza de voluntad, y como dificultades los resultados lentos, falta de tiempo, la vida social muy activa y el alto costo de los alimentos. Se concluye que los individuos que completaron el protocolo (GI), realizaron más cambios de comportamiento que los que la abandonaron (GA), pero los cambios ni siempre se mantuvieron después de este periodo. El programa fue efectivo en la promoción de cambios de comportamiento. Se recomienda tener en cuenta las características socio-demográficas y antropométricas de los participantes en la planificación de actividades, con el fin de apoyar acciones más específicas y un mejor pronóstico. El mantenimiento de los resultados constituye un gran desafío para los profesionales de la salud, debido a la influencia de factores ambientales y culturales inherentes al proceso de cambio.

Palabras clave: Educación Alimentaria y Nutricional, Conducta Alimentaria, obesidad.

Lista de Quadros

Quadro 1 – Tipos de obesidade e definições. 22

Quadro 2 – Classificação do estado nutricional, segundo pontos de corte recomendados pela OMS.....54

Quadro 3 – Classificação quanto ao risco de complicações metabólicas, segundo pontos de corte recomendados pela OMS 55

Quadro 4 - Principais temas e exemplos de depoimentos relativos aos fatores que contribuíram para a realização das mudanças referidas. Ribeirão Preto, 2011 105

Quadro 5 - Mudanças necessárias mencionadas pelos participantes, organizadas por principais temas. Ribeirão Preto, 2011 109

Lista de Figuras

Figura 1 – Níveis do fato alimentar 27

Figura 2- Seleção e composição dos grupos do estudo.....49

Figura 3 – Distribuição percentual dos 64 participantes do GI, segundo mudanças alimentares realizadas após o PRAUSP e sua manutenção até o momento atual. Ribeirão Preto, 2011. 69

Figura 4 – Evolução individual da compulsão alimentar periódica (CAP) apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GI. Ribeirão Preto, 2011. 73

Figura 5 – Evolução individual do estado nutricional apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GI. Ribeirão Preto, 2011. 78

Figura 6 – Distribuição percentual dos 30 participantes do GA, segundo mudanças alimentares realizadas após terem frequentado o PRAUSP e sua manutenção até o momento atual. Ribeirão Preto, 2011. 82

Figura 7 – Evolução individual da compulsão alimentar periódica (CAP) apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GA. Ribeirão Preto, 2011. 86

Figura 8 – Evolução individual do estado nutricional apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GA. Ribeirão Preto, 2011.....89

Figura 9 – Distribuição percentual de participantes segundo o motivo de participação no PRAUSP. Ribeirão Preto, 2011. 99

Figura 10 – Distribuição percentual de obesidade previamente diagnosticada e antecedentes familiares, segundo o grupo. Ribeirão Preto, 2011. 102

Figura 11 – Distribuição percentual de participantes, segundo fator desmotivador para realização de mudanças. Ribeirão Preto, 2011.....106

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos 94 participantes do estudo. Ribeirão Preto, 2011. 66

Tabela 2 – Hábitos de vida dos 64 participantes do GI ao iniciar o PRAUSP e no momento atual. Ribeirão Preto, 2011. 68

Tabela 3 – Mudanças no consumo alimentar referidas pelos 64 participantes do GI, segundo grupo alimentar. Ribeirão Preto, 2011. 71

Tabela 4 – Compulsão alimentar periódica (CAP) dos 64 participantes do GI e as alterações decorridas ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011. 72

Tabela 5 – Medidas antropométricas dos 64 participantes do GI, no início e final do PRAUSP e no momento atual, segundo o tipo de mudança apresentada durante a intervenção. Ribeirão Preto, 2011. 75

Tabela 6 – Estado nutricional dos 64 participantes do GI e a frequência de alterações apresentadas por cada categoria. Ribeirão Preto, 2011. 76

Tabela 7 – Hábitos de vida dos 30 participantes do GA ao iniciar o PRAUSP e no momento atual. Ribeirão Preto, 2011. 80

Tabela 8 – Mudanças no consumo alimentar referidas pelos 30 participantes do GA, segundo grupo alimentar. Ribeirão Preto, 2011. 84

Tabela 9 – Compulsão alimentar periódica (CAP) dos 30 participantes do GA e as mudanças ocorridas ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011. 85

Tabela 10 – Medidas antropométricas dos 30 participantes do GA, no início do PRAUSP e no momento atual, segundo o tipo de mudança apresentada. Ribeirão Preto, 2011. 88

Tabela 11 – Estado nutricional dos 30 participantes do GA e a frequência de alterações apresentadas por cada categoria. Ribeirão Preto, 2011. 89

Tabela 12 – Hábitos de vida e alterações encontradas entre os grupos GI e GA, ao longo do período. Ribeirão Preto, 2011. 91

Tabela 13 – Mudanças realizadas frente ao comportamento alimentar na época do PRAUSP e manutenção das mudanças dos participantes do GI e do GA. Ribeirão Preto, 2011. 92

Tabela 14 – Mudanças mais frequentes de consumo segundo grupo alimentar, relatadas pelos participantes do GI e do GA. Ribeirão Preto, 2011. 94

Tabela 15 – Compulsão alimentar periódica (CAP) e as alterações ocorridas entre participantes do GI e do GA, ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011. 96

Tabela 16 – Mudanças no perfil antropométrico dos participantes do GI e do GA, apresentadas desde o início do PRAUSP até o momento atual. Ribeirão Preto, 2011. 97

Tabela 17 – Estado nutricional e as alterações alcançadas pelos participantes do GI e do GA, ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011. 98

Tabela 18 – Histórico de saúde referido e as alterações ocorridas entre participantes do GI e do GA, ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011. 101

Tabela 19 – Percepção e satisfação corporal entre participantes do GI e do GA, segundo comparações entre o IMC aferido e os correspondentes às figuras das silhuetas escolhidas no momento atual. Ribeirão Preto, 2011. 104

Tabela 20 – Estratégias complementares utilizadas após participação no PRAUSP e sua respectiva manutenção (%), entre os participantes do GI e do GA. Ribeirão Preto, 2011. 107

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 18
1.1 Obesidade 18
1.1.1 Tipos de obesidade e indicadores 21
1.1.2 Tratamento da obesidade 23
1.2 Comportamento alimentar 26
1.2.1 Componentes do comportamento alimentar 29
1.3 Promoção de mudanças comportamentais 36
1.3.1 Educação alimentar 40
2. OBJETIVOS 46
2.1 Objetivo Geral 46
2.2 Objetivos Específicos 46
3. MATERIAL E MÉTODOS 47
3.1 Delineamento do estudo 47
3.2 Local e período do estudo 47
3.3 População do estudo 47
3.3.1 Programa de Reeducação Alimentar - PRAUSP 47
3.3.2 Seleção e critérios de exclusão 48
3.4 Procedimento e Coleta de Dados 50
3.5 Variáveis investigadas 51
3.5.1 Dados sociodemográficos 51
3.5.2 Hábitos de vida 51
3.5.3 Comportamento alimentar 52
3.5.4 Dados antropométricos 53
3.5.5 Histórico de saúde e antecedentes familiares 56

3.5.6 Percepção e satisfação corporais 56
3.5.7 Motivação para o programa.....57
3.5.8 Fatores facilitadores e fatores desmotivadores 57
3.5.9 Auto-avaliação.....58
3.5.10 Estratégias complementares adotadas 59
3.6 Instrumentos de coleta utilizados 59
3.6.1 Questionário elaborado pela pesquisadora 59
3.6.2 Escala de Compulsão Alimentar Periódica - ECAP.....60
3.6.3 Escala de Figuras de Silhuetas 61
3.7 Estudo Piloto 61
3.8 Processamento dos Dados 62
3.9 Análises dos Dados.....62
3.9.1 Caracterização da amostra 62
3.9.2 Comparações intra-grupo.....63
3.9.3 Comparações entre-grupos.....63
3.9.4 Fatores associados 64
3.10 Aspectos Éticos.....64
4. RESULTADOS 65
4.1 Caracterização da Amostra.....65
4. 2 Comparações Intra-Grupo.....66
4.2.1 Grupo Intervenção - GI.....66
4.2.2 Grupo Abandono- GA.....79
4.3. Comparações Entre-Grupos.....90
4.4. Fatores Associados.....99
5. DISCUSSÃO 111
6. CONCLUSÕES 148
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 152

REFERÊNCIAS.....157
APÊNDICES 175
ANEXOS 185

1. INTRODUÇÃO

1.1 Obesidade

O excesso de peso constitui-se em um dos problemas nutricionais mais prevalentes na população adulta nos últimos anos, registrando-se aumento de seus índices no mundo inteiro (WHO, 2004). O crescimento da prevalência de obesidade atinge tanto os países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento entre adultos, crianças e adolescentes. Na maioria dos países europeus, verificou-se aumento de 10% a 40% da obesidade em um período de dez anos. Nos continentes africano e asiático, apesar de relativamente incomum, a prevalência da obesidade é mais elevada na população urbana, sendo os índices das regiões economicamente mais avançadas tão altos quanto os dos países desenvolvidos. Nas Américas, têm sido registrado aumento dos quadros de obesidade para ambos os gêneros, em praticamente todos os países (GIGANTE et al., 2009).

Estimativas para o ano de 2025 apontam que o aumento mundial de excesso de peso atingirá a marca dos três bilhões, superando os dois bilhões atuais. Para a obesidade estima-se o aumento dos 400 milhões atuais para os 700 milhões (DEITEL, 2003).

Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada no período de 2008-2009 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 49% da população adulta brasileira têm excesso de peso e destes, 14,8%

apresentam obesidade, taxas consideradas altas segundo padrões internacionais (IBGE, 2011).

Ao considerar a tendência secular da obesidade, nota-se que a prevalência de excesso de peso e de obesidade vem aumentando continuamente ao longo dos últimos 34 anos. De 1974-75 a 2008-9, a prevalência de excesso de peso em adultos aumentou aproximadamente três vezes no sexo masculino, saltando de 18,5% para 50,0%, enquanto que para o sexo feminino quase duplicou, passando de 28,7% para 48,0%. Já a prevalência da obesidade quadruplicou nos homens, indo de 2,8% para 12,4%, e duplicou entre as mulheres, mudando de 8,0% para 16,9% (IBGE, 2011).

Essa epidemia mundial de obesidade reflete as mudanças nos padrões comportamentais da população, dentre os quais destacam-se a diminuição da atividade física e a adoção de uma dieta rica em gordura (principalmente de origem animal), açúcares e alimentos refinados (DEITEL, 2003).

No Brasil, também foram registradas mudanças na alimentação e nos padrões de atividade física da população. As alterações observadas no período de 1974-75 a 2002-03 indicam menor aporte de carboidratos no consumo energético total, embora haja teor excessivo de açúcar na dieta, com redução no consumo de açúcar refinado e aumento do consumo de refrigerantes, incremento do aporte de gorduras em geral e gorduras saturadas. Por outro lado, não foi registrada tendência de melhora dos níveis insuficientes de consumo de frutas e hortaliças. Nota-se ainda, aumento considerável de ingestão de produtos industrializados, como biscoitos e refeições prontas, enquanto que alimentos tradicionais como o arroz e feijão perderam a importância no período (IBGE, 2004).

Nas últimas décadas, o sedentarismo também vem apresentando indícios de epidemia global. Nos países desenvolvidos, os níveis de atividade física diminuíram drasticamente, sendo esta redução observada de forma mais intensa entre a classe econômica menos favorecida. Nos Estados Unidos, estima-se que a inatividade física de lazer seja três vezes mais frequente na população de baixa renda comparada à população de renda mais elevada (MOKDAD et al., 2000). Nos países em desenvolvimento, também observa-se tendência crescente à inatividade física, principalmente entre as populações de renda mais baixa (JACOBY, 2004). Os níveis de atividade física no Brasil também são baixos e apenas 15,2% da população praticam atividade física no tempo livre de forma recomendada. Os homens são mais ativos que as mulheres, assim como os indivíduos com maior escolaridade (MALTA et al., 2009).

As mudanças no consumo alimentar parecem ter sido promovidas principalmente pela crescente industrialização e oferta de produtos processados, relativamente mais acessíveis, nas últimas três ou quatro décadas mas especialmente a partir dos anos 70, e pela globalização do mercado de alimentos subsequente (SWINBURN et al., 2011). Já a redução da atividade física e a adesão ao estilo de vida sedentário estão associadas a alterações no trabalho, lazer e no modo de vida moderno. A urbanização acelerada, com o aumento do tamanho das cidades, tornando o deslocamento por automóveis mais necessário no dia-a-dia, e as transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico, com a mecanização do processo de trabalho e aumento das ocupações que requerem menor demanda energética, contribuem para o agravo da situação (WANDERLEY e FERREIRA, 2010).

Nesta perspectiva, torna-se de suma importância o monitoramento e controle dos indicadores de obesidade e de seus fatores de risco, por se tratar de uma enfermidade complexa, que promove graves consequências à saúde pública devido à associação com elevadas taxas de incapacidades, prevalência e mortalidade por diversas doenças crônico-degenerativas, dentre elas o diabetes mellitus tipo 2, a hipertensão arterial sistêmica, as doenças cardiovasculares e respiratórias, as doenças do aparelho locomotor e certos tipos de câncer (FIELD et al., 2001; POPKIN et al., 2001; MOKDAD et al., 2003; BERALDO et al., 2004; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ et al., 2004).

1.1.1 Tipos de obesidade e indicadores

A obesidade é definida como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura que representa risco para a saúde (WHO, 2004). Pode-se considerar também, que a obesidade constitui-se em um transtorno de comportamento que reflete o excesso do consumo de alimentos comparado ao dispêndio de energia (DOBROW et al., 2002). Na maioria dos casos, o excesso de peso, de um modo geral, é resultante da combinação de dietas ricas em gorduras e açúcares, e inatividade física (FIELD et al., 2001; POPKIN et al., 2001; MOKDAD et al., 2003).

A classificação dos diversos tipos de obesidade é decorrente da localização anatômica da gordura (WHO, 2004), conforme descritos no quadro 1.

Tipos de obesidade	
Obesidade global	excesso de gordura distribuída, de forma global, em todo o corpo;
Obesidade Andróide	excesso de gordura localizada principalmente na região subcutânea do tronco;
Obesidade Ginecóide	excesso de gordura localizada essencialmente na região subcutânea da parte inferior do corpo;
Obesidade Visceral	excesso de gordura localizada essencialmente na região intra-abdominal.

Quadro 1 – Tipos de obesidade e definições (WHO, 2004).

A forma como o tecido adiposo se acumula no corpo pode representar diferentes riscos para a saúde. O excesso de gordura localizado na região da cintura, ou predominantemente abdominal (formato de maçã) está associado a risco maior de hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, resistência à insulina e doença coronariana. Quando esse excesso está localizado na região inferior do corpo, principalmente no quadril (formato de pera) associa-se a complicações vasculares e ortopédicas como dificuldades para locomoção, varizes e celulite. A gordura visceral envolve os órgãos abdominais e representa aproximadamente 20% da gordura total nos homens e 6% nas mulheres. A gordura subcutânea tende a acumular-se na região abdominal e gluteofemoral, representando aproximadamente 80% da gordura corporal total (GUTIERREZ et al., 2002; KELLEY et al., 2002; HERMSDORFF e MONTEIRO, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o Índice de Massa Corporal (IMC) – calculado a partir da razão entre peso/altura^2, para detectar e

classificar a obesidade. Como indicadores da obesidade central, são utilizadas as circunferências da cintura (CC), do abdômen (CA) e do quadril (CQ), uma vez que o IMC não reflete, diretamente, a distribuição de gordura no corpo (HO et al., 2001; BIGAARD et al., 2005). Especificamente, a CC tem sido utilizada como indicador da síndrome metabólica devido a sua correlação com a gordura visceral (CZERNICHOW et al., 2004; ONAT et al., 2004). O National Cholesterol Education Program – NCEP-ATPIII aponta pontos de corte específicos nas medidas de CC para classificação da obesidade central, correlacionando-a com fatores de risco metabólico (NCEP, 2002). Elevadas magnitudes da razão cintura-quadril (RCQ) também tem sido utilizadas por diversos estudos como indicadores de acúmulo de gordura abdominal (WHO, 2004).

A caracterização mais detalhada dos tipos de obesidade, com a localização dos depósitos de gordura no corpo, inclui ainda, métodos como bioimpedância, ressonância magnética e tomografia computadorizada (CHAN et al., 2004; VEGA et al., 2006).

1.1.2 Tratamento da obesidade

A obesidade não é uma desordem singular, mas representa um grupo heterogêneo de condições com múltiplas causas. A ocorrência da obesidade nos indivíduos reflete a interação entre fatores dietéticos e ambientais com predisposição genética (FRANCISCHI et al., 2000) Adicionalmente, há consenso na literatura de que o desenvolvimento da obesidade envolve também fatores históricos, políticos, psicossociais e culturais (WANDERLEY e FERREIRA, 2010; BRASIL, 2006).

Devido ao caráter multifatorial dessa etiologia, são indicadas várias abordagens para o tratamento da obesidade, de ordem nutricional, inclusão da prática de exercícios físicos, uso de terapia medicamentosa, cirurgia e apoio psicológico ao indivíduo e à família.

A promoção de uma dieta saudável, com baixa ingestão de gordura e de carboidratos e maiores quantidades de frutas frescas e vegetais, é apontada pela OMS como uma das principais estratégias no tratamento da obesidade (WHO, 2004). A prática de atividade física regular também tem sido recomendada para obtenção de melhores resultados. Os benefícios da prática de atividade física incluem redução da massa de gordura corporal, alterações na distribuição desse tecido e na atividade de enzimas que regulam o metabolismo das lipoproteínas (CAMBRI et al., 2006). Há registros na literatura apontando que a atividade física leva à redução do peso e IMC, além da redução do número de mortes por doenças cardiovasculares (MANINI et al., 2006).

Há de se considerar que a maioria das propostas de controle da obesidade conduz ao equilíbrio da ingestão energética somado ao aumento da atividade física. Entretanto, ainda não há consenso sobre os tipos, duração e níveis de exercício e dieta adequados às diversas situações (SVETKEY et al., 2008; STOLLEY et al., 2009). Ressalta-se que, ciclos de perda e recuperação de peso (efeito ioiô) têm aumentado os riscos à saúde e podem estar relacionados ao desenvolvimento de algumas doenças crônico-degenerativas. Portanto, um dos principais objetivos do tratamento da obesidade deve concentrar-se na reestruturação do comportamento do indivíduo em busca de um estilo de vida saudável (MONTEIRO et al., 2004).

Em 2004, a OMS lançou um guia para ação social e promoção de saúde, o *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Healthy.* Este documento constitui-se

de ações voltadas ao indivíduo e à comunidade envolvendo os diferentes setores, a sociedade civil e a mídia, com foco na promoção da alimentação saudável e da prática de atividade física, atendendo as nuances e particularidades da condição social, alimentar e nutricional de cada país (OMS, 2004).

Segundo Popkin (2002), esse estímulo para o desenvolvimento de comportamentos saudáveis marca um novo período, a Era das Mudanças de Comportamento, relacionado à redução de doenças crônico-degenerativas e à manutenção da saúde por meio da alimentação e da intensificação da atividade física.

Diversos países têm mostrado progressos no desenvolvimento de políticas públicas visando o combate ao tabagismo, à hipertensão arterial, e à dislipidemias, entre outras condições. No entanto, nenhum deles, até o presente momento, conseguiu avançar na proposta de um modelo de atuação em saúde pública capaz de efetivamente reduzir os índices de obesidade e diabetes mellitus. A evolução da prevalência da obesidade demonstra que os governos ainda não têm sido bem sucedidos na implantação das estratégias preconizadas pela OMS, denotando a complexidade de algumas doenças que são fortemente influenciadas pelo comportamento humano (SWINBURN et al., 2011 e LANCET, 2011).

Aspectos do cotidiano e da vida urbana como falta de tempo, ansiedades e dificuldades de acesso a padrões de comportamento considerados mais saudáveis, bem como suas interações, são fatores que podem perturbar e até inviabilizar alterações no estilo de vida dos indivíduos. Adquirir e manter um novo comportamento requer mais esforço do que continuar com os velhos hábitos associados a fatores de ordem social e cultural, o que transforma este compromisso em um grande desafio (VIANA, 2002).

Nesse contexto promover alterações no comportamento alimentar constitui-se em um procedimento complexo. A escolha por uma alimentação saudável não depende exclusivamente do acesso a informações nutricionais adequadas. A seleção dos alimentos perpassa o prazer associado aos sabores, às atitudes adquiridas junto a familiares, aos fatores psicológicos, sociais e culturais (VIANA, 2002).

1.2 Comportamento alimentar

O comportamento alimentar é um fenômeno multifatorial que vai além do ato de comer. Representa um conjunto de ações que não se restringe somente aos aspectos quantitativos e qualitativos da ingestão alimentar, mas também envolvem atitudes anteriores ao ato de se alimentar como a procura e aquisição dos alimentos, as condições rítmicas e ambientais que acompanham as refeições, e os fenômenos pré e pós-ingestão (BASDEVANT, 1993). Relaciona-se também, às preferências alimentares associadas aos aspectos sensoriais (gosto, paladar, sabor dos alimentos e o olfato), às atitudes aprendidas e às emoções relacionadas ao ato de alimentar-se (VIANA, 2002).

Desta forma, a avaliação do comportamento alimentar perpassa a compreensão de uma rede de significados que reflete a realidade do indivíduo, o cotidiano de seu corpo e sua alimentação. É investigar uma experiência construída historicamente que conjuga práticas, temporalidade, crenças e tabus, com significados subjetivos em relação à vida interior e com os que afetam o mundo exterior (FREITAS et al., 2011). Torna-se evidente assim, a necessidade de

abordagem multidisciplinar para a compreensão do comportamento alimentar e de sua evolução ao longo do tempo.

No intuito de promover a interação entre as diferentes abordagens, Poulain e Proença (2003) propuseram uma metodologia visando a avaliação do comportamento alimentar e das representações sociais. Segundo estes autores, os dados que permitem descrever e compreender o comportamento alimentar podem ser distribuídos sobre um *continuum* indo dos mais objetivos aos mais subjetivos. Num primeiro plano, encontram-se as práticas observadas, as objetivadas, as reconstruídas e as descritas de maneira espontânea, que correspondem aos comportamentos realmente utilizados pelos indivíduos e suas representações. No segundo plano, apresentam-se as normas sociais, as opiniões, as atitudes, os valores e as representações simbólicas, ou seja, os discursos que são associados ao comportamento, que os acompanham, os determinam e os justificam. A densidade dos fatos sociais manifesta-se entre os dois planos (figura 1).

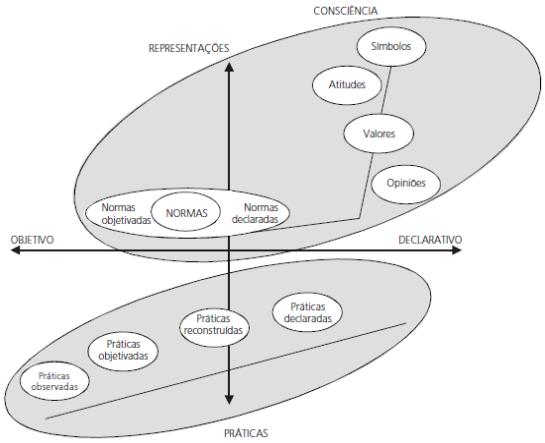


Figura 1 – Níveis do fato alimentar (POLAIN e PROENÇA, 2003)

As práticas observadas são relativas ao comportamento real adotado por um indivíduo ou grupo, obtido pelo registro de observações ou com a ajuda de recursos audiovisuais. Por exemplo: a composição de um prato ou do carrinho de compras

em um supermercado. As práticas objetivadas são relativas ao comportamento real não observado diretamente, mas determinado pelas informações secundárias indiretas, como por exemplo, a disponibilidade e o fluxo de vendas dos produtos alimentares de um país ou região. Já as práticas reconstruídas são relativas ao comportamento informado pelo indivíduo, diante da solicitação de reconstruir pela memória suas próprias práticas, em uma escala de tempo variada, como a jornada alimentar ou as últimas 24 horas, três dias, ou uma semana. Essa reconstrução pode contemplar a frequência de consumo semanal ou mensal, abordando inclusive a prática da compra dos alimentos. As práticas reconstruídas são instrumentos metodológicos clássicos da nutrição, denominados inquéritos alimentares. Por fim, as práticas declaradas são relativas à reconstituição espontânea de um comportamento sem que as dimensões sejam estabelecidas, correspondendo àquilo que o indivíduo fez ou pretende fazer.

Dentre as representações sociais, as normas constituem-se em um conjunto de regras ou modelos de conduta alimentar adequados para diversas situações e locais, amplamente seguidos em uma sociedade. São convenções sociais que estabelecem a composição estrutural das refeições, bem como às condições e contextos do seu consumo. Por exemplo: em uma festa infantil, espera-se consumir bolo, docinhos e refrigerante (DIEZ-GARCIA, 2011).

As opiniões representam o pensamento do indivíduo ou do grupo sobre uma determinada prática alimentar ou alimento. É a expressão verbal das atitudes ou dos valores. Os valores são representações positivas ou negativas, associadas a uma prática ou produto. A diferença conceitual aceita é de que os valores relacionam-se com a história de vida e cultura do indivíduo, não sendo influenciáveis facilmente, enquanto que as opiniões podem derivar ou não de um valor e, portanto, são

mutáveis dependendo das circunstâncias (POULAIN et al., 2011). Já as atitudes representam um conjunto de predisposições do indivíduo em relação a um objeto ou prática, distinguindo-se da opinião por não ser frequentemente verbalizada, mas sim, determinada de forma comportamental (POULAIN e PROENÇA, 2003).

Os símbolos constituem-se em um conjunto de núcleos de sentido, estruturados e organizados em sistemas de representações, frequentemente imperceptíveis à consciência do indivíduo, que compõem o sentimento de vinculação a um grupo ou de diferenciação deste. Por exemplo: a representação inconsciente dos lugares à mesa. Ou ainda, peru é refeição de natal, canja é alimentação de doente.

Desta forma, o conceito de espaço social alimentar traz importantes contribuições para a análise do comportamento alimentar enquanto prática social, e auxilia o aprimoramento das investigações nutricionais fornecendo maiores subsídios para melhoria das estratégias destinadas à promoção de mudanças alimentares, como a educação nutricional (POULAIN, PROENÇA e DIEZ-GARCIA, 2011).

1.2.1 Componentes do comportamento alimentar

A ingestão de alimentos está relacionada a estímulos internos e externos associados a fatores biológicos, psicológicos e sociais (SOUTO; FERRO-BUCHER, 2006). Esses fatores incluem os mecanismos fisiológicos que regulam o apetite, estados subjetivos de fome e sede, a quantidade de alimentos ou líquidos que permanece no estômago no momento da ingestão e sua composição, o horário do dia, o dia da semana, o mês do ano, o número de pessoas presentes, o grau de

relação das pessoas que compartilham o ato da alimentação e as interações entre a ingestão do alimento e a do líquido (FEUZ et al., 2005).

Quanto ao período do dia em que as refeições são consumidas, destaca-se a influência do ritmo circadiano na ingestão alimentar. Diversos estudos têm demonstrado que a quantidade de comida ingerida ao final do dia é cerca de 150% mais do que a consumida no período da manhã (CASTRO, 2004).

A alimentação durante um dia inteiro é composta de refeições oficiais fortemente instituídas (café da manhã, almoço e jantar) e de outros consumos alimentares não codificados, representados por lanches e aperitivos. Desta forma, a ingestão alimentar total diária pode variar segundo seu contexto, descrito por aspectos de ordem temporal (duração, frequência, regularidade e valor); espacial (local e utensílios utilizados); quanto ao grau de comensalidade (número de pessoas, grau de parentesco, tipo de serviço adotado, tipo de ambiente e grau de intimidade durante a refeição); quanto ao seu conteúdo (repertórios e quantidades de pratos, tipo de culinária) e quanto à normalização (estrutura e nome da refeição, rituais praticados e regras) (LAMBERT et al., 2005).

Alguns estudos sugerem que existe associação entre o planejamento do dia alimentar e a escolha de alimentos mais saudáveis, relatando que indivíduos que eram aconselhados a planejar suas refeições consumiam mais frutas e vegetais do que aqueles que não as planejavam (OTTIS e PELLETIER, 2008).

A história pessoal e familiar e o envolvimento cultural permitem compreender o porquê do desenvolvimento de certos hábitos alimentares. A alimentação é o primeiro contado do indivíduo com sua cultura e a família desempenha papel essencial na determinação de suas futuras escolhas alimentares. A história familiar (sua memória, organização e patrimônio cultural) transmitida por gerações, se faz

presente na alimentação conferindo ao comportamento alimentar um poder sentimental duradouro (ZUIN e ZUIN, 2009). Segundo Shepherd (2006), a experiência cultural fica marcada biologicamente, integrada em estruturas psíquicas relacionadas com o prazer e outras sensações. A apreciação pelo sabor doce e a aversão pelo amargo são traduzidas pela cultura e estão contidas nas construções simbólicas.

Fatores culturais também estão diretamente envolvidos na prática alimentar, como por exemplo, o vegetarianismo e as restrições alimentares e jejuns preconizados por algumas religiões. Países, cidades, regiões ou famílias que valorizam suas antigas tradições alimentares são aquelas eminentemente religiosas, cujos princípios morais e éticos fazem parte de seu contexto social (BOFF, 2006). Contudo, o declínio das influências religiosas e morais sobre as ações de sociedades ricas ocidentais têm contribuído na realização de práticas alimentares menos ritualizadas (LAMBERT et al., 2005).

Alguns autores apontam ainda que a característica individualista dos sujeitos e a evolução dos modos de vida estão associados à diminuição da ritualização dos contatos alimentares. O modo de relacionar-se com a alimentação em cada cultura poderia explicar a diferença entre as prevalências de obesidade observadas mundo afora. Além disso, o ritmo de vida dos indivíduos associado à expansão da oferta de alimentos e produtos de preparação rápida, sistemas de entregas a domicílio e as redes de *fast food* favorecem a realização de refeições individualizadas e rápidas, assim como alteram o elenco de alimentos consumidos e comprometem a regularidade das refeições (LAMBERT et al., 2005).

Além do preço, do aspecto e da facilidade de preparação, a publicidade dos alimentos influencia o comportamento alimentar dos indivíduos, estimulando o

consumo de alimentos pela incorporação de valores que passam a ser indissociáveis ao produto e agregam forte atributo nas escolhas alimentares. Em segmentos populacionais economicamente menos favorecidos, a farta exposição aos apelos de consumo alimentar veiculados pela mídia contribuem para o desenvolvimento de um desejo latente, transformando-se em gatilho de consumo no momento de melhora das condições econômicas (DIEZ-GARCIA, 2011).

O valor sociocultural que os alimentos vão apresentando a cada grupo social está diretamente associado à renda monetária familiar e às possibilidades de gasto com a alimentação. Portanto, a renda familiar é considerada fator delimitador de recursos disponíveis para permitir o acesso aos alimentos (MENDONÇA e ANJOS, 2004). Alguns autores afirmam também, que o acesso limitado a produtos de melhor qualidade nutricional pode inclusive, ser analisado como fator causal da obesidade. Segundo Lambert et al. (2005), a substituição de alimentos de origem vegetal por animal é uma ação típica dos indivíduos residentes em países que se encontram em períodos iniciais de desenvolvimento, e quanto maiores forem as restrições econômicas para um determinado grupo populacional, maior será a representação da gordura como símbolo de sobrevivência, riqueza e festa. Desta forma, em sociedades ocidentais ricas, quando o poder econômico permite às classes médias facilidade de acesso aos alimentos ricos em gordura, a obesidade torna-se símbolo de pobreza e as classes ricas desenvolvem um modelo de corpo magro, o qual passa a ser símbolo de sucesso social. Demais características sociodemográficas como idade, sexo, estado civil e escolaridade são consideradas condicionantes do comportamento alimentar (TORAL e SLATER, 2007).

A atitude frente à dieta, o reconhecimento dos benefícios e das barreiras encontradas na adoção de uma alimentação saudável, a disponibilidade de suporte

social que favoreça práticas adequadas e a responsabilidade sobre a compra e o preparo das refeições, configuram entre os aspectos psicológicos associados ao comportamento alimentar (DREWNOWSKI; SPECTER, 2004).

Sintomas emocionais como tristeza, alegria, raiva, estresse e ansiedade entre outros, tendem a afetar o comportamento alimentar, principalmente nos casos de tempo prolongado destas condições (TORRES e NOWSON, 2007). Alguns autores indicam que a atenção dedicada aos sintomas emocionais comprometeria o controle cognitivo da ingestão alimentar, que é interrompido frente aos sintomas emocionais para dar resposta às novas exigências (MACHT, 2008; BOON et al., 1998) A desinibição alimentar, ou seja, a perda do controle sobre a ingestão, associa-se à sobrealimentação e ao consumo oportunista, indicando a incapacidade do indivíduo de resistir aos alimentos de elevada palatabilidade, o que acaba por resultar no consumo alimentar como resposta às emoções e no consumo em excesso quando outros também o fazem (BRYANT et al., 2008; ELFHAG e ROSSNER, 2005).

A ingestão alimentar em diferentes condições emocionais parece ocorrer de maneira mais frequente entre os indivíduos com excesso de peso (BERNARDI et al., 2005). O estresse seria um dos fatores responsável por episódios de compulsão alimentar devido à liberação de cortisol, estimulando a ingestão dos alimentos e o aumento do peso (GLUCK et al., 2001).

O transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP) é caracterizado por episódios recorrentes de compulsão alimentar, isto é, pela ingestão de grande quantidade de alimentos em um período de tempo delimitado, acompanhados pela sensação de perda do controle sobre a ingestão e ausência de comportamentos compensatórios inadequados para eliminação do excesso alimentar (STUNKARD e ALLISON, 2003). Estes episódios geralmente são sucedidos por sentimentos de

angústia, tristeza, culpa, vergonha e/ou repulsa por si mesmo (ESPÍNDOLA e BLAY, 2006). Indivíduos com TCAP relatam início mais precoce da obesidade e um elevado percentual de sua vida gasto com dietas. A maioria sente-se desesperada devido à dificuldade em controlar a ingestão alimentar, sendo que alguns continuam tentando restringir o consumo de calorias, enquanto outros abandonam quaisquer esforços de fazer dieta diante de sucessivos fracassos (STUNKARD, 2003).

Distúrbios psicológicos como baixa auto-estima, ansiedade, impulsividade, depressão, fobias e síndrome do pânico têm sido frequentemente observados entre os casos de TCAP (WOLFE et al., 2009). Estudos indicam que os níveis psicopatológicos apresentados por portadores de TCAP estão associados ao número de episódios de compulsão alimentar que estes experimentam e não ao grau de obesidade (DOBROW et al., 2002)

Estados depressivos podem influenciar o comportamento alimentar provocando alterações na imagem corporal dos indivíduos e contribuindo para distorções na percepção do tamanho e forma corporais, além da insatisfação com o próprio corpo. Estes fatores, associados ao excesso de peso, podem favorecer o desenvolvimento de comportamentos alimentares restritivos (TAVARES et al., 2010; TORAL e SLATER, 2007). Pessoas com obesidade e compulsão alimentar preocupam-se com a forma e peso corporais e com a realização de dietas, têm imagem corporal negativa e apresentam fortes impulsos para alimentar-se em excesso, denotando-se o paradoxo do comportamento destes indivíduos (BERNARDI et al., 2005).

A imagem corporal que o indivíduo com obesidade tem de si é distorcida, e quanto mais antiga for a sua obesidade, maior será a distorção, tendo em vista que o mesmo perde a noção de sua imagem corporal diante de períodos oscilatórios de

peso, resultantes de várias tentativas de emagrecimento fracassadas (FRANQUES, 2002; SCHILDER, 1980). Segundo Schilder (1994), a imagem corporal é a figuração formada na mente do indivíduo a respeito de seu próprio corpo englobando aspectos fisiológicos, sociais e afetivos, e envolve a experiência psicológica do sujeito sobre sua aparência e o funcionamento do seu corpo (CASH, 1993). É uma reconstrução constante da percepção de si e das determinações inconscientes de sua relação com o mundo, sendo constante e mutável ao mesmo tempo (GONÇALVES, 2000).

Para fins de pesquisa, a imagem corporal é subdividida em duas dimensões: a atitudinal e a perceptiva. A dimensão atitudinal refere-se aos comportamentos, emoções e cognições do sujeito a respeito de seu próprio corpo e de sua aparência. A dimensão perceptiva pode ser avaliada por métodos que possibilitam a distorção do tamanho das dimensões corporais, por meio de equipamentos distorcivos, visando identificar como o indivíduo estima o tamanho e a forma corporais (BANFIELD e MCCABE, 2002).

O processo de formação da imagem corporal pode ser influenciado por diversos fatores como gênero, idade, meios de comunicação, crença, valores e atitudes inseridos numa cultura (DAMASCENO et al., 2005; NUNES et al., 2001) A insatisfação corporal associa-se à discrepância entre percepção e desejo, relativos ao tamanho e a forma corporais. Assim, a ênfase cultural da magreza e o estigma social da obesidade podem promover o descontentamento relacionado ao peso, resultando em uma imagem corporal negativa. Como forma de defesa, o indivíduo com obesidade deixa de se olhar no espelho, foge da balança e não tira fotos. A negação da própria imagem corporal é uma estratégia para fugir das realidades desagradáveis, ignorando-as ou recusando-se reconhecê-las (STUART e LARAIA, 2002). O preconceito social vivenciado pelo indivíduo com obesidade promove a

interiorização de mensagens e atributos negativos, que passam a constituir-se em fatores desencadeadores de problemas psicológicos. (SALLET et al., 2001). O sofrimento moral devido à discriminação vivenciada faz com que o sujeito carregue consigo o peso da culpa e da responsabilidade por sua obesidade (FRANQUES, 2002).

Vários estudos têm apontado a insatisfação das mulheres com sua imagem corporal, tanto no Brasil (KAKESHITA et al., 2006; COQUEIRO et al., 2008; SECCHI et al. 2009; FREITAS et al., 2010) quanto em outros países (WEBSTER E TIG-GEMANN, 2003; HRABOSKY E GRILO, 2007), demonstrando que este é um fenômeno típico da sociedade ocidental. Vale destacar que até meados do século XIX, corpos volumosos e rotundos eram associados à saúde, fertilidade, sucesso econômico e força política, enquanto que na atualidade, o padrão valorizado é o corpo magro, delineado, estético e eternamente jovem, veiculado como símbolo de beleza e realização pessoal (WANDERLEI e FERREIRA, 2010; FREITAS et al., 2010; ANDRADE 2003). Alguns autores apontam para a influência negativa dos meios de comunicação de massa sobre os transtornos alimentares e de imagem corporal, tendo em vista que valorizam corpos esbeltos e perfeitos mas estimulam práticas alimentares não saudáveis (BOSI et al., 2006; SAIKALI et al., 2004).

1.3 Promoção de mudanças comportamentais

A promoção de mudanças comportamentais visando o estilo de vida saudável envolve, em uma visão mais ampliada, três vertentes: **de incentivo**, que são as ações educativas e de estímulo à adoção de práticas saudáveis, como a alimentação saudável e a atividade física regular; **de apoio**, que são as iniciativas e

medidas intersetoriais que se destinam a viabilizar e/ou facilitar a adesão às práticas saudáveis pelos indivíduos e pela coletividade; e a **de proteção**, que objetiva inibir ou minimizar hábitos e práticas prejudiciais à saúde, como o consumo de álcool e de tabaco, pelo controle da exposição dos indivíduos e coletividade a fatores/situações de risco à saúde (CASTRO et al., 2011; VASCONCELLOS, 2011).

Sendo assim, deve-se considerar o processo de mudança comportamental também sob a perspectiva das políticas públicas, tendo em vista que as ações devem ser destinadas ao indivíduo, a coletividade e ao ambiente físico, econômico, político e sociocultural que o cerca, em decorrência da complexidade e dinamismo das relações sociais, culturais, econômicas e políticas, e suas implicações no modo de vida da população (CASTRO et al., 2011). No entanto, diversos estudos têm registrado a existência de um hiato entre as formulações das políticas públicas e as ações locais desenvolvidas no âmbito da atenção à saúde, alimentação e nutrição (SANTOS, 2012).

A mudança comportamental no contexto do indivíduo envolve aspectos relacionados à motivação interna para a mudança. Segundo Prochaska et al.(1992), avaliar a motivação para mudança constitui-se em um aspecto importante para o planejamento e desenvolvimento de intervenções destinadas à promoção de mudanças comportamentais.

Entende-se como motivação aquilo que é susceptível de mover o indivíduo, que o conduz a agir para atingir o objetivo produzindo um comportamento orientado (ALENCAR et al., 2008). De acordo com Maslow (2003), motivação é um conjunto de forças internas que mobilizam o indivíduo para atingir um dado objetivo, como resposta a um estado de necessidade, carência ou desequilíbrio. Um dos aspectos fundamentais relacionados à motivação é a prontidão para mudança. Constitui-se na

integração entre a conscientização sobre o problema, somada à confiança nas habilidades para mudar (DiCLEMENTE et al., 2004). Desta forma, a motivação é um fenômeno complexo, composto por variáveis intrínsecas e extrínsecas que influenciam o processo a todo momento. As influências motivacionais podem ser circunstanciais, sendo que a metas em curto prazo podem preceder as de longo prazo (ALENCAR et al. 2008), o que pode dificultar o processo de mudança, bem como a manutenção do novo comportamento.

Dentro desta perspectiva, o modelo transteórico de mudança comportamental, proposto por Prochaska et al. (1982), assume que a mudança comportamental acontece ao longo de um processo no qual o indivíduo passa por diversos níveis de motivação. O modelo é composto por quatro componentes principais: os estágios de mudança, os processos de mudança, a autoeficácia e o equilíbrio das decisões (BERTOLIN e VILLAR, 2011).

Os estágios de mudança são o componente central do modelo transteórico e representam o aspecto temporal da alteração comportamental, quando a mudança ocorre. Este componente constitui-se em cinco estágios: pré-contemplação, contemplação, preparação/decisão, ação e manutenção. Já os processos de mudança envolvem as atividades, experiências, pensamentos e sentimentos que ocorrem entre os estágios, ou seja, como a mudança ocorre. São dez os processos de mudança, sendo cinco denominados como cognitivos e experimentais (aumento da consciência, alívio dramático, reavaliação do ambiente, autorreavaliação e liberação social) e cinco como comportamentais (autoliberação, administração de contingências, relacionamentos de auxílio, condicionamento contrário e controle de estímulos). O avanço entre os estágios de mudança impõe ao indivíduo os diferentes processos que se alteram ao longo do processo. Os demais componentes

do modelo transteórico (autoeficácia e equilíbrio de decisões), correspondem respectivamente à confiança de manter o comportamento ao se deparar com situações contrárias ou de se abster dos comportamentos inadequados, e à avaliação dos prós e contras decorrente da mudança comportamental, que permite identificar os principais fatores impeditivos da alteração e/ou os maiores benefícios que a favorecem (BERTOLIN e VILLAR, 2011).

Em virtude da facilidade de aplicação e interpretação, o modelo transteórico tem sido aplicado em avaliações e intervenções relativas a diversos comportamentos (PROCHASKA et al., 1996), sejam os relacionados à saúde como práticas alimentares, de atividade física, de uso de protetor para exposição solar, prevenção de câncer, entre outros (GREENE et al., 1999; HOY et al., 2005; OLIVEIRA e DUARTE, 2006; WILSON e SCHLAM, 2004; ADAMS e WHITE, 2003; LUSTRIA et al. 2009; BORSCHMANN e COTTRELL, 2009; LEGLER et al. 2002; ALBADA et al. 2009; JEZEWSKI et al., 2009; NOAR et al. 2009), como também os relacionados aos vícios como tabaco, uso de álcool e drogas, e o de jogo (DiCLEMENTE et al., 1991; LUSTRIA et al. 2009; SOUZA et al., 2011).

Glanz e Bishop (2009) destacam a importância do modelo transteórico por permitir a avaliação do processo de mudança comportamental e dos aspectos relativos à manutenção desta, enfatizando que a distinção entre ação e manutenção possibilitada pelo modelo pode contribuir no desenvolvimento de estratégias diferenciadas e mais efetivas para a incorporação do comportamento modificado a longo prazo. Os mesmos consideram ainda, que diante da modificação comportamental inicial, existe a dificuldade em manter o comportamento com o decorrer do tempo, principalmente em função das influências de fatores externos, indicando a necessidade de alterações ambientais como estratégia para amparar o

processo de mudança e contribuir na prevenção de recaídas. A disponibilidade e acessibilidade de alimentos mais nutritivos seria um exemplo de alteração ambiental destinada a favorecer mudanças alimentares e sua manutenção. Ou ainda, a reformulação de espaços públicos destinados à prática de atividade física, também poderiam contribuir para alterações quanto a este comportamento.

Vale lembrar que estas estratégias, aliadas a ações educativas, poderiam promover mudanças comportamentais mais duradouras, considerando que as motivações sociais (secundárias, culturais) fazem parte do processo de socialização mais complexo e portanto, de alcance nem sempre possível.

1.3.1 Educação alimentar

A intervenção nutricional desempenha importante papel na orientação adequada e fundamentada dos indivíduos no processo de mudança (TORAL e SLATER, 2007). Uma das maiores barreiras para alterações nos hábitos alimentares é a crença de que não há necessidade de mudanças, ou seja, os indivíduos acreditam possuir uma alimentação saudável. Os reais meios de que a população dispõe para avaliar sua própria dieta, bem como as supostas alterações promovidas para adoção de novos hábitos saudáveis devem ser considerados, tendo em vista que podem não corresponder às recomendações dos guias alimentares.

Neste contexto, a educação alimentar apresenta-se como fator fundamental na relação entre transformação, recuperação e promoção de novos hábitos alimentares saudáveis. A educação alimentar prevê a aquisição e incorporação de novos hábitos e comportamentos frente à alimentação. Trata-se de um método saudável e seguro que contribui para a formação de valores, de responsabilidade,

de atitude crítica e liberdade do sujeito. Como proposta dietética para o tratamento da obesidade, preconiza o emagrecimento e a manutenção do peso sem a necessidade de restrições alimentares, desde que respeitadas as quantidades previamente estabelecidas a partir do reconhecimento das sensações de fome e saciedade (STURMER, 2001).

O interesse pela educação alimentar no Brasil originou-se na década de 40, como um dos pilares dos programas governamentais de proteção ao trabalhador (CASTRO e PELIANO, 1985). Nessa época, as propostas práticas na área da alimentação e nutrição apresentam-se como ações de mobilização (campanhas e cruzadas alimentares), priorizando trabalhadores e escolares. A intervenção junto aos trabalhadores tinha como propósito estratégico a divulgação do saber produzido, na perspectiva de superar o estado de ignorância alimentar destes e promover a constituição de homens fortes, robustos e produtivos. Quanto aos escolares, o foco das ações educativas visava à apropriação, pelas crianças, dos princípios da alimentação correta (com vistas à composição de futuros trabalhadores fortes e produtivos) e a difusão do saber emergente considerando as crianças como propagadoras dos conhecimentos adquiridos na escola (BEZERRA, 2012).

Nas décadas de 50 e 60, a educação alimentar esteve ligada a campanhas promovendo a introdução da soja na alimentação, em decorrência de interesses políticos e econômicos. Programas de ajuda alimentar internacional tinham como foco interesses agrícolas externos que utilizaram ações educativas para induzir o consumo dos alimentos fornecidos à população brasileira (CASTRO e PELIANO, 1985). Nessa época, as publicações no Brasil restringiam-se a materiais de divulgação como folhetos ou livretos destinados à população (BRUN e GILLESPIE, 1992).

Foi a partir da década de 70 que ocorrem modificações neste cenário, com o desenvolvimento de estudos relativos aos aspectos econômicos e despesas alimentares. Neste momento, declara-se a renda como principal obstáculo para uma alimentação adequada, relegando à educação alimentar um status coadjuvante (BOOG, 1997), sendo a suplementação alimentar o eixo norteador das políticas públicas da época.

Novas perspectivas sob a educação alimentar consolidam-se em meados da década de 80, sob a influência de ideais socioeducacionais, baseados nos princípios da pedagogia crítica de conteúdos, orientação marxista. Nesse contexto, a educação alimentar assume o compromisso político de utilizar a produção técnico-científica a favor do fortalecimento das classes populares. Santos (2005) destaca que essa abordagem influenciou os conteúdos disciplinares dos currículos de cursos destinados à formação de nutricionistas, fortalecendo a discussão sobre a determinação social da fome e sua relação com o modelo capitalista. Atualmente, a educação alimentar encontra-se inserida nos programas de saúde pública e reflete a ideia da educação como instrumento de redenção social, com poderes de modificar aspectos estruturais decorrentes do modelo socioeconômico (BEZERRA, 2012).

O contexto desafiador da educação nutricional é relacionar os componentes biológicos, sociais, culturais e ambientais do processo alimentar ampliando o conhecimento e a tomada de decisão a favor da saúde (BOOG, 2004). Desta forma, a educação alimentar constitui-se em estratégia para a promoção da saúde contribuindo no enfrentamento dos problemas do processo saúde-doença-cuidado (SANTOS, 2005).

Segundo Buss (1999), a promoção da saúde constitui-se em atividades destinadas à transformação do comportamento de indivíduos, focando seu estilo de

vida e contextualizando-o no ambiente cultural em que se encontram. Na concepção atual, saúde é o produto de vários fatores relacionados à qualidade de vida incluindo padrão de alimentação e nutrição, habitação e saneamento, boas condições de trabalho e renda e oportunidades de educação ao longo de toda a vida do indivíduo e das comunidades. A educação em saúde é, portanto, um campo multifacetado, cujo conceito se sobrepõe ao de promoção da saúde.

O fornecimento de informações sobre qualquer comportamento de saúde representa o elemento principal das atividades educativas. O conhecimento contribui para sustentar ou desenvolver novas atitudes, constituindo-se no componente racional necessário para motivar uma ação desejada (VASCONCELLO, 2001). A compreensão e cooperação do sujeito indicam um envolvimento colaborativo no processo de planejamento e implantação de mudança, refletindo na adesão à terapêutica (GUSMÃO e MION, 2006). No entanto, oferecer informações é uma condição necessária, mas não suficiente, considerando as dimensões não racionais e inconscientes que habitam a volição humana (CASTIEL e VASCONCELOS-SILVA, 2002).

Diversos autores ressaltam que a educação alimentar e nutricional é mais do que o fornecimento de informações, enfatizando a cultura como aspecto de suma relevância, com destaque aos hábitos alimentares regionais e as práticas alimentares como resultado de escolhas, conscientes ou inconscientes (SANTOS, 2012; ALZATE YEPES, 2006). Neste sentido, a criação de espaços democráticos e participativos destinados a estabelecer uma aproximação com a realidade dos indivíduos e das populações mostra-se como estratégia essencial no desenvolvimento de ações educativas associadas à promoção da saúde (FERREIRA e MAGALHÃES, 2007).

Alguns autores apontam também, a necessidade de se evitar o enfoque predominantemente biológico na abordagem das práticas alimentares no intuito de minimizar a lacuna ainda existente entre o discurso e a prática. (SANTOS, 2012; ALZATE YEPES, 2006). São necessários mais elementos do que apenas as informações para subsidiar os indivíduos nas escolhas e decisões. A centralidade na transmissão de mensagens consistentes, coerentes e claras, visando garantir o direito ao acesso à informação, acaba por sobrepor a relação do profissional com o indivíduo, que passa a enxergar o profissional de saúde como veiculadores de informações e não como sujeito das ações educativas (SANTOS, 2005).

De acordo com Boog et al. (2003), o processo educativo deve ser perpassado pela emoção, de modo a promover as mudanças necessárias para incentivar decisões e ações de resistência e/ou enfrentamento direto dos fatores condicionantes e determinantes das condições de saúde. Neste sentido, a agregação de profissionais provenientes das ciências humanas e sociais na contextualização dos problemas alimentares torna-se fundamental, possibilitando o estabelecimento de parcerias, o somatório de saberes e habilidades técnicas, que contribuirão para a qualidade e eficácia de programas de educação alimentar (FERREIRA e MAGALHÃES, 2007).

Segundo Souza et al. (2005), a intervenção em grupo pode configurar-se em estratégia facilitadora no processo de educação alimentar, uma vez que possibilita a quebra da relação vertical entre o profissional de saúde e o sujeito da ação, e contribui no processo de identificação dos indivíduos que sofrem do mesmo problema. As atividades educativas em grupo possibilitam constantes trocas de informações, favorecem o esclarecimento de dúvidas e atenuam ansiedades pela convivência com problemas semelhantes já solucionados, onde o sujeito utiliza-se

da experiência do outro para seu próprio processo de mudança (NOBRE; PIERIN; MION, 2001). A participação no grupo pode conduzir o indivíduo à sensação de uma oportunidade de crescimento pessoal, como um desafio à sua capacidade de enfrentar obstáculos, sendo esta percepção positiva considerando que estimulará seu interesse, envolvendo-o plenamente na atividade e interagindo com os demais membros do grupo (PONTES, 2000).

Frente aos aspectos apontados, a educação nutricional destaca-se entre os diferentes estudos epidemiológicos, nos quais os resultados indicam a associação entre comportamento alimentar e alterações do processo saúde-doença, fundamentando-se em uma intervenção nutricional aplicada que orienta seus recursos em direção à aprendizagem, à adequação e à aceitação de hábitos alimentares saudáveis (ALENCAR, 2008).

Diante dessas considerações, evidencia-se a relevância em avaliar os efeitos de um programa de educação alimentar no comportamento de adultos com excesso de peso, buscando identificar fatores que promovem o sucesso das alterações, assim como as dificuldades relativas à manutenção dos novos comportamentos. Acredita-se que a avaliação de indivíduos que conseguiram manter as mudanças adquiridas após a intervenção poderá fornecer subsídios valiosos para o desenvolvimento de novas estratégias, contribuindo para o alcance de melhores resultados para um número maior de pessoas com características específicas. Além disso, trará benefícios para o panorama da obesidade diminuindo os gastos e prejuízos em nível de saúde pública.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Investigar mudanças comportamentais relacionadas ao estilo de vida em adultos com excesso de peso, após um programa de educação alimentar, e os fatores associados à sua manutenção.

2.2 Objetivos Específicos

- avaliar as alterações antropométricas, comportamentais e relativas à saúde ocorridas durante a intervenção e após a intervenção;
- identificar as principais mudanças resultantes da intervenção comparando-as com indivíduos sem intervenção;
- identificar outras estratégias utilizadas para mudança do estilo de vida e os aspectos relacionados à percepção e satisfação corporais dos participantes.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo descritivo, comparativo.

3.2 Local e período do estudo

A coleta de dados foi realizada junto ao Centro Multidisciplinar de Promoção à Saúde e Prevenção de Doenças da Coordenadoria do *Campus* de Ribeirão Preto-USP, e ocorreu no período de novembro/10 a maio/11.

3.3 População do estudo

3.3.1 Programa de Reeducação Alimentar - PRAUSP

Foi criado em 1998, o Programa de Reeducação Alimentar-PRAUSP pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP, sendo implantado em diversas unidades de saúde do distrito oeste de Ribeirão Preto-SP. A partir de 2005, este programa passou a ser desenvolvido também junto ao Centro Multidisciplinar de Promoção à Saúde e Prevenção de Doenças, da Coordenadoria do *Campus* de Ribeirão Preto – USP. Esta estratégia, como abordagem terapêutica para a

obesidade, tem por objetivos fornecer orientação alimentar, apoio psicológico e atividade física para pessoas que se preocupam com a alimentação e a saúde, visando mudanças comportamentais que promovam a perda de peso saudável e a melhoria na qualidade de vida. Desenvolvido por uma equipe multiprofissional composta por nutricionista, psicóloga, educador físico e uma graduanda em Enfermagem, é realizado em 12 encontros semanais, com duração de 1 hora e 30 minutos.

Desde a sua implantação no *Campus* até o ano de 2009, foram atendidos 196 usuários da comunidade, entre os quais, funcionários, alunos e docentes das diversas unidades, do Hospital das Clínicas e do Hemocentro. As atividades são realizadas em grupo e procuram identificar conflitos de ordem emocional que possam determinar comportamentos alimentares como forma compensatória. Os participantes também são estimulados à prática de atividade física junto ao Centro de Educação Física, Esportes e Recreação - CEFER.

Tendo como população alvo pessoas com excesso de peso, as inscrições ocorrem de forma contínua, periodicamente divulgadas no Jornal USP-Ribeirão e demais veículos de comunicação adotados pela Universidade. A formação dos grupos segue critérios de grau de excesso de peso, escolaridade, necessidades e anseios comuns.

3.3.2 Seleção e critérios de exclusão

A população do estudo foi constituída por todos os adultos com excesso de peso que participaram do PRAUSP no período entre 2005 e 2009 (figura 2). Os participantes foram divididos em dois grupos:

Grupo Intervenção (GI) – composto pelos indivíduos que concluíram o PRAUSP, ou seja, aqueles que apresentaram freqüência mínima de 70% e que participaram da avaliação final do programa;

Grupo Abandono (GA) – composto pelos indivíduos que abandonaram o PRAUSP, ou seja, aqueles que apresentaram freqüência equivalente ou inferior a 30% e não participaram da avaliação final.

Foram critérios de exclusão para o presente estudo:

- IMC ≤ 24,9 kg/m^2, no início da intervenção;

- idade inferior a 18 anos;

- gestantes e puérperas até o 6º mês, considerando o momento atual ou durante a intervenção;

- a apresentação de alguma deficiência física;

- freqüência no PRAUSP entre 30% a 70% dos encontros.

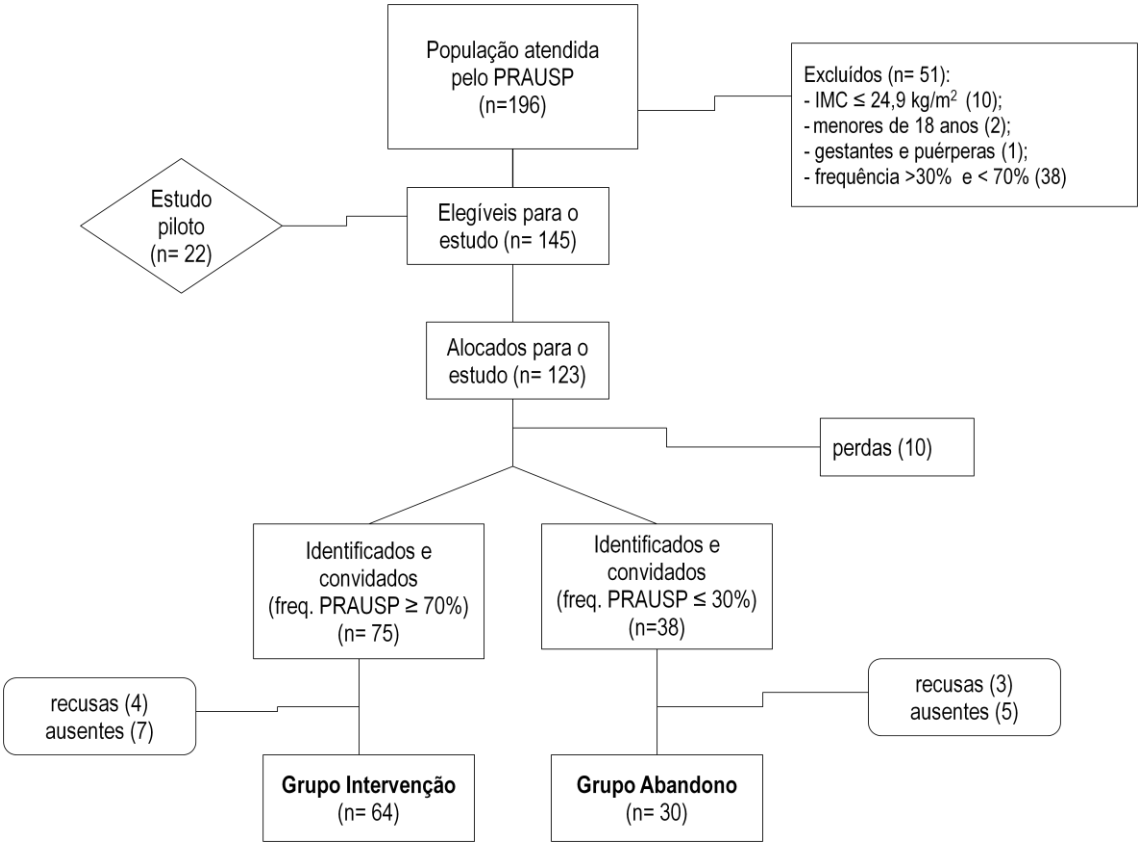


Figura 2- Seleção e composição dos grupos do estudo.

3.4 Procedimento e Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada em duas fases:

1ª fase: foram obtidos os dados referentes à época da intervenção (início e término do PRAUSP), coletados e arquivados no banco de dados do programa. Este banco de dados é composto por informações relativas ao período da intervenção, coletadas por integrantes da equipe multiprofissional do PRAUSP devidamente treinados.

2ª fase: foi realizado contato telefônico com os indivíduos selecionados, no intuito de uma abordagem inicial e para verificar a disponibilidade e interesse destes em participar da presente investigação. Os sujeitos que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A). A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas individuais semi-estruturadas, constituídas pela aplicação de questionário estruturado (Apêndice B), previamente elaborado e testado pela pesquisadora, pela aplicação de escalas validadas (Anexos A e B) e pela aferição das medidas antropométricas. As entrevistas foram realizadas pela pesquisadora, treinada anteriormente e capacitada para tal, sendo auxiliada por uma nutricionista e um educador físico também devidamente treinados. A data e o local das entrevistas foram escolhidos pelos sujeitos, sendo considerados como desistentes do estudo, os participantes que faltaram após três agendamentos.

3.5 Variáveis investigadas

3.5.1 Dados sociodemográficos

● *sexo:* considerados indivíduos de ambos os sexos.

● *idade:* considerada em anos completos, de maneira contínua e também classificada em categorias de faixas etárias: “20 a 30 anos”; “31 a 40 anos”; “41 a 50 anos”; “51 a 60 anos”; “60 anos e mais”.

●*escolaridade:* foram considerados os anos completos de estudo para classificação nas categorias: “1-4 anos”, “5-8 anos”, “9-11 anos”, “12 anos ou mais”.

● *estado civil:* de acordo com informação referida pelos participantes, o estado civil foi classificado como “solteiro”, “casado”, “separado/divorciado”, “viúvo”.

● *renda familiar:* foi considerada a renda mensal em reais de todos os moradores da residência.

3.5.2 Hábitos de vida

Para identificar alterações relativas aos hábitos de vida dos participantes, foram comparadas as informações obtidas no banco de dados do PRAUSP e as coletadas no momento atual. Desta forma foram investigados:

● *hábito de fumar:* considerou-se o hábito de fumar informado pelos participantes, classificando-o nas categorias: *“nunca fumou”*, *“fumante”* e *“ex-fumante”*. Foram consideradas também a quantidade de cigarros consumidos por dia e o tempo em anos.

● *consumo de bebidas alcoólicas*: considerou-se o consumo de bebidas alcoólicas informado pelo sujeito, classificando-o nas categorias: *"nunca consumiu"*, *"consome"* e *"parou de consumir".* Também foram considerados o tipo de bebida, a freqüência e a quantidade consumidas.

● *prática de atividade física:* considerou-se a informação referida pelo participante relativa à prática de atividade física regular, classificando-os nas categorias: *"não pratica"*, *"começou a praticar"*, *"pratica regularmente"* e *"parou de praticar".* Pela aplicação do *International Physical Activities Questionnaire – IPAQ*, desenvolvido e recomendado pela OMS, também foram obtidos os METs totais de todas as atividades físicas realizadas pelos sujeitos (atividades domésticas, de transporte, de lazer e de trabalho) para classificação quanto ao nível de atividade realizada ("sedentarismo", "insuficientemente ativo", "ativo" e "muito ativo") (IPAQ, 2005).

3.5.3 Comportamento alimentar

Para identificar a realização de mudanças alimentares foi solicitado aos participantes que comparassem seu comportamento alimentar atual com o apresentado ao final da intervenção. Desta forma foram investigadas:

● *atitudes frente à alimentação*: alterações relativas ao consumo diário de verduras, legumes e frutas; redução de doces e açúcares; redução de frituras e embutidos; preferência por alimentos integrais; preferência por alimentos com menos gordura; fracionamento da alimentação; regularidade do horário das refeições; ingestão mínima de dois litros de água por dia; controle da quantidade

ingerida de acordo com a fome; aumento do tempo de mastigação; distinção entre fome e vontade de comer; evitar comer em frente à TV, entre outros.

● *ingestão alimentar:* o padrão de consumo de grupos alimentares específicos foi classificado nas categorias: *"sem alteração de consumo"*, *"redução"*, *"suspensão do consumo", "aumento do consumo", "inclusão", "sem informação", "ausência de consumo".* Também foram obtidas informações quanto às alterações no consumo de bebidas (água, sucos, refrigerantes, café, chá e bebidas alcoólicas).

Também foram investigados sintomas de compulsão alimentar periódica (CAP) e as alterações ocorridas após a intervenção, comparando-se os dados obtidos atualmente e os constantes no banco de dados do PRAUSP. Para este fim, utilizou-se a Escala de Compulsão Alimentar Periódica – ECAP (FREITAS et al., 2001) (Anexo A). Os escores obtidos foram classificados nas categorias: *"sem compulsão alimentar"*, *"com compulsão alimentar moderada"* e *"com compulsão alimentar grave"*.

3.5.4 Dados antropométricos

Para avaliar as alterações antropométricas ocorridas durante a intervenção e após sua finalização, foram comparadas as medidas constantes no banco de dados do PRAUSP (obtidas no início e término da intervenção), e as aferidas no momento atual. As medidas investigadas foram:

● *peso:* em quilogramas, aferido por meio de balança portátil digital eletrônica Plenna, de capacidade máxima de 150kg e precisão de 50g. Os participantes foram orientados a manter-se em cima da balança portátil, sem calçado e com roupas leves, posicionando-se no centro da balança com os braços estendidos ao longo do

corpo, de acordo com as recomendações para aferições antropométricas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004).

● *altura:* em centímetros, aferida por meio de antropômetro portátil Alturaexata, de altura máxima de 2,13m e precisão de 0,1cm. Os participantes foram orientados a ficarem descalços, com os pés formando ângulo de 45º e com os calcanhares encostados na barra da escala de medida, permanecendo em pé, ereto, olhando a frente, sem fletir ou estender a cabeça, de acordo com recomendações para aferições antropométricas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004).

● *índice de massa corporal (IMC):* calculado pela razão entre o peso (em kg) e a altura (em m^2) IMC = peso/altura^2.

● *estado nutricional:* a partir dos valores de IMC, o estado nutricional dos participantes foi classificado nas categorias: *"eutrofia"; "sobrepeso", "obesidade grau I", "obesidade grau II" e "obesidade grau III"*, segundo pontos de corte recomendados pela OMS (WHO, 2004) (Quadro 2).

CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL	IMC (kg/m^2)
baixo peso	< 18,5
normal	18,5 – 24,9
sobrepeso	25,0 – 29,9
obesidade grau I	30,0 – 34,9
obesidade grau II	35,0 – 39,9
obesidade grau III	≥ 40,0

Fonte: Organização Mundial de Saúde (adaptado de WHO, 2004)

Quadro 2 – Classificação do estado nutricional, segundo pontos de corte recomendados pela OMS.

● *circunferência da cintura (CC):* em centímetros, obtida por fita métrica inextensível. Para aferição da CC foi considerado o ponto médio localizado entre o último arco costal e a crista ilíaca (WHO, 2004). Ambas as medidas foram aferidas

estando o participante de pé, ereto, com os músculos abdominais relaxados, braços estendidos ao longo do corpo e com os pés afastados. A roupa foi afastada de forma que a região da cintura ficasse despida, possibilitando a localização anatômica adequada para a aferição, de acordo com as recomendações para aferições antropométricas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004). Os valores de CC foram tratados como medidas contínuas, sendo também categorizados segundo pontos de corte propostos pela OMS relativos ao risco de complicações metabólicas (WHO, 2004).

	Circunferência da cintura (cm)	
Risco de complicações metabólicas	masculino	feminino
elevado	≥ 94	≥80
muito elevado	≥ 102	≥88

Fonte: Organização Mundial de Saúde (adaptado de WHO, 2004)

Quadro 3 – Classificação quanto ao risco de complicações metabólicas, segundo pontos de corte recomendados pela OMS

.

● *circunferência do quadril (CQ):* em centímetros, obtida por fita métrica inextensível. Para aferição da CQ foi considerado o ponto onde se localiza o perímetro de maior extensão entre os quadris e os glúteos (WHO, 2004). Os valores de CQ foram tratados como medidas contínuas.

● *razão cintura-quadril (RCQ):* foi calculada pela razão entre a circunferência da cintura e a circunferência do quadril (ambas em centímetros) RCQ= CC / CQ. As razões obtidas foram tratadas como medidas contínuas.

3.5.5 Histórico de saúde e antecedentes familiares

A presença de morbidades foi referida pelos participantes, sendo considerada afirmativa nos casos em que foram relatados diagnóstico/ acompanhamento médico e/ou tratamento medicamentoso.

● *histórico de saúde:* foram investigadas alterações relativas à saúde comparando-se os dados obtidos no início da intervenção e no momento atual, referentes à presença de Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Doença Cardíaca (DC), entre outras. Também foram consideradas a quantidade de doenças referidas por cada participante e o consumo de medicamentos por dia.

●*obesidade previamente diagnosticada:* referida pelos participantes considerando se o diagnóstico fora realizado por profissional de saúde. Também foi obtida informação relativa à utilização de medicamentos para a perda de peso.

●*antecedentes familiares:* foram considerados os antecedentes familiares relativos à Obesidade, DM, HAS, DC, referidos pelos participantes.

3.5.6 Percepção e satisfação corporais

A percepção e satisfação corporais foram investigadas utilizando-se a Escala de Figuras de Silhuetas (KAKESHITA, 2009) (Anexo B). A escala é composta por 30 cartões individuais com silhuetas de adultos, sendo 15 cartões de cada gênero, com variações progressivas na escala de medidas. Após apresentação dos cartões em série ordenada ascendente, foi solicitada aos participantes a indicação da silhueta que melhor representasse a sua própria imagem (“silhueta atual”) e aquela que

melhor representasse a imagem que gostaria de possuir ("silhueta desejada"). Dessa forma, a percepção e a satisfação corporais dos indivíduos foram avaliadas pela comparação entre o IMC aferido e o correspondente às silhuetas indicadas. A percepção foi classificada em: superestimada (IM aferido < IMC percebido) e sub-estimada (IMC aferido > IMC percebido). Considerou-se como insatisfação corporal os casos em que o IMC aferido fora diferente do IMC desejado, sendo superior ou inferior a este.

3.5.7 Motivação para o programa

Foram investigados os motivos da busca pelo PRAUSP apresentando-se como alternativas: melhora da qualidade de vida; recomendação médica devido a problemas de saúde; perda de peso e melhora da imagem corporal; incentivo de familiares e amigos; aprendizagem para alimentação mais saudável. Foram considerados também outros motivos referidos pelos participantes, bem como a quantidade de motivos por indivíduo.

3.5.8 Fatores facilitadores e fatores desmotivadores

●*fatores facilitadores:* foram considerados os relatos dos participantes quanto aos fatores que facilitaram a adoção ou a manutenção das mudanças comportamentais. Os depoimentos foram redigidos com a maior fidelidade possível, sendo agrupados por temas (melhoras observadas; conscientização e força de vontade; o programa em si; estímulo do grupo; condição de saúde;

acompanhamento profissional; auto-imposição; fatores externos; estratégias específicas; apoio familiar). Para determinação dos temas considerou-se a(s) idéia(s) principal(s) de cada depoimento, agrupando-se os relatos com temática semelhante.

●*fatores desmotivadores:* foram investigadas situações/condições que comprometeram a adoção ou a manutenção das mudanças comportamentais, apresentado-se alternativas referentes ao cardápio, à sensação de fome, resultados lentos, falta de tempo, custo elevado, vida social muito ativa e à falta de apoio familiar. Foram considerados também outros fatores referidos pelos participantes, bem como a quantidade de fatores por indivíduo.

3.5.9 Auto-avaliação

Os participantes foram questionados quanto à necessidade de realizarem alguma mudança comportamental atualmente. Os depoimentos foram redigidos com a maior fidelidade possível, sendo agrupados por temas segundo as mudanças necessárias apontadas (mudanças alimentares; prática de atividade física; mudanças de ordem emocional; outras mudanças). Para determinação dos temas considerou-se a idéia principal de cada afirmação, agrupando-se as mudanças com temática semelhante. Foram investigados também os fatores que poderiam ajudar e/ou facilitar a realização destas mudanças.

3.5.10 Estratégias complementares adotadas

Foram obtidas informações quanto às diferentes estratégias adotadas após o PRAUSP para manter ou adotar um estilo de vida mais saudável e para obter novos resultados. Foram investigadas: participação em outros programas/grupos de orientação; procura por nutricionista e/ou médico; realização de dietas por conta própria; caminhadas com mais freqüência; iniciar academia de ginástica; tratamento medicamentoso para perda de peso; intervenção cirúrgica, entre outras. Obteve-se também informações quanto à manutenção destas estratégias até os dias atuais.

3.6 Instrumentos de coleta utilizados

3.6.1 Questionário elaborado pela pesquisadora (Apêndice B)

Foi elaborado um questionário estruturado para este estudo a fim de obter informações referentes aos dados sociodemográficos, histórico de saúde, hábitos de vida (fumo, consumo de álcool e prática de atividade física), alterações no comportamento alimentar após a intervenção (consumo de alimentos e atitudes) e fatores associados à realização/manutenção de mudanças comportamentais. A construção deste questionário foi baseada na literatura, considerando também as informações disponíveis no banco de dados do PRAUSP e as orientações fornecidas durante a intervenção. Antes da coleta de dados, este questionário foi previamente testado junto à população investigada por meio de um estudo piloto.

Para obtenção de informações relativas a atividades físicas cotidianas (atividades domésticas, de transporte, de lazer e de trabalho) foi utilizado o IPAQ,

questionário internacional desenvolvido com a finalidade de estimar o nível de prática habitual de atividade física, testado e validado por 14 centros em 12 países, incluindo o Brasil (MATSUDO et al. 2001; CRAIG et al. 2003). O IPAQ é disponibilizado em duas versões, nos formatos curto e longo, e apresenta características de auto-aplicação ou de entrevista, destinadas a obter informações quanto à freqüência e duração de caminhadas e atividades cotidianas, que exigem esforços físicos de intensidade moderada e vigorosa, além do tempo despendido em atividades realizadas na posição sentada em dias da semana e do final de semana. No presente estudo utilizou-se o formato curto considerando-se a praticidade e tempo de aplicação.

3.6.2 Escala de Compulsão Alimentar Periódica - ECAP (Anexo A)

Trata-se de questionário auto-aplicável, traduzido e adaptado para o português da "*Binge-Eating Scale".* Desenvolvida e validada por Gormally et al.(1982), a escala foi adaptada e validada por Freitas et al. (2001). A ECAP destina-se a avaliar a gravidade de sintomas de compulsão alimentar, e é constituída por uma lista de 16 itens e 62 afirmativas, das quais deve-se selecionar, em cada item, aquela que melhor representa a resposta do indivíduo. A cada afirmativa corresponde um número de pontos de 0 a 3, abrangendo desde a ausência até a gravidade máxima de CAP. O escore final é o somatório dos pontos de cada item, classificando-se: sem CAP (pontuação inferior ou igual a 17 pontos), com CAP moderada (pontuação entre 18 e 26 pontos) e com CAP grave (pontuação maior ou igual a 27).

3.6.3 Escala de Figuras de Silhuetas (Anexo B)

Constitui-se na versão adaptada e validada para adultos brasileiros da *"Contour Drawin*g *Rating Scale"*. A escala foi desenvolvida e validada por Thompson e Gray (1995), e recentemente, adaptada e validada por Kakeshita et al. no Brasil (2009). A escala é composta por 30 cartões individuais com silhuetas de adultos, sendo 15 cartões de cada gênero, com variações progressivas na escala de medidas, da figura mais magra a mais larga, considerando-se inclusive a relação cintura-quadril. O IMC das silhuetas varia de 12,5 a 47,5 kg/m^2, com intervalos constantes de 2,5 kg/m^2 entre silhuetas seguidas.

3.7 Estudo Piloto

Anteriormente à coleta de dados propriamente dita, realizou-se um estudo piloto para teste e avaliação dos instrumentos e procedimentos utilizados, com amostra composta por 22 indivíduos que participaram do PRAUSP entre 2005 a 2009. Treze participantes eram do GI (59%) e nove (41%) do GA, com idade média de 45 anos, sendo 63,6% do sexo feminino, 54,5% casados e com ensino médio completo. Esta foi uma etapa importante para adequação da aplicação do questionário e de sua estrutura, bem como dos instrumentos utilizados. Os dados oriundos desta fase não foram utilizados neste estudo.

3.8 Processamento dos Dados

Os dados coletados foram digitados em um banco de dados, construído e formatado no software EpiData, versão 3.1 para Windows (LAURITSEN, 2002). Ao construir o banco de dados utilizou-se o módulo *"check"* para minimizar erros de digitação, validando a entrada dos dados pela delimitação de amplitudes específicas para os campos correspondentes às variáveis a serem incluídas na estrutura. Visando garantir a consistência dos dados foi adotada a técnica de dupla digitação, com digitadores previamente treinados. Foi utilizado o módulo *"validate"* para verificar possíveis inconsistências geradas pela digitação, e quando encontradas, foram consultados os instrumentos de coleta para correção do banco. Após essa etapa, os dados foram exportados para o software STATA versão 8.2 para a realização das análises.

3.9 Análises dos Dados

3.9.1 Caracterização da amostra

Na análise descritiva dos dados, foram consideradas as médias, desvio-padrão e freqüências absolutas e relativas das variáveis sociodemográficas. Foram realizadas comparações entre os grupos para identificar diferenças no momento inicial da intervenção, utilizando-se os testes *t de student para amostras independentes* para variáveis contínuas e o Qui-Quadrado de Pearson para variáveis categóricas.

3.9.2 Comparações intra-grupo

As alterações antropométricas, comportamentais e relativas à saúde foram identificadas por meio de comparações entre os diferentes momentos segundo o grupo: início e término da intervenção e momento atual – GI; início da intervenção e momento atual – GA. Foram utilizados os teste *t de student pareado* e teste de McNemar, para variáveis contínuas e categorizadas, respectivamente.

3.9.3 Comparações entre-grupos

As diferenças existentes no momento atual entre GI e GA, e as principais mudanças resultantes da intervenção foram identificadas por meio de comparações entre os dados atuais do GI e do GA, e entre as alterações significativas observadas nos grupos. Foram utilizados os testes Qui-Quadrado de Pearson e teste Mantel-Haenszel para comparação das freqüências investigadas e ajuste por tempo decorrido e faixa etária. O mesmo procedimento foi adotado para a manutenção das mudanças. Utilizou-se a Análise de Covariância (ANCOVA) para comparação entre as diferenças antropométricas observadas nos grupos ao longo do período, considerando a influência das covariadas: tempo decorrido e idade. Para complementar essa análise foi aplicado o *teste t de student para amostras independentes.*

3.9.4 Fatores associados

Foram investigadas as diferenças entre os grupos quanto à motivação para o programa, histórico de saúde, quadro prévio de obesidade e histórico familiar, percepção e satisfação corporais, fatores desmotivadores e estratégias complementares utilizadas. Utilizou-se os testes Qui-Quadrado de Pearson e teste Mantel-Haenszel para comparação das freqüências e ajuste por tempo decorrido e faixa etária.

Todas as técnicas estatísticas foram utilizadas após confirmada a distribuição normal dos dados e homogeneidade das variâncias. Na ausência da normalidade da distribuição ou da homogeneidade das variâncias, foram utilizados respectivamente: teste exato de Fisher e teste *t de student para variâncias desiguais*. Em todas as análises, utilizou-se o software STATA versão 8.2, adotando-se o nível de significância de 5% ($p<0,05$).

3.10 Aspectos Éticos

O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP/USP, protocolado sob o n° 1163/2010, e na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa -CONEP, sob o n°CAAE-1741.0.000.153-10 (Anexo C). Para a primeira fase de coleta de dados, que incluiu informações contidas em um banco de dados já existente, foi pedido dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Para a segunda fase, todos os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa assinaram o TCLE, elaborado conforme recomendações da Resolução 196 do CONEP.

4. RESULTADOS

4.1 Caracterização da Amostra

Conforme apresentado na tabela 1, dos 94 participantes deste estudo, 64 (68,1%) compõem o grupo Intervenção-GI, e 30 sujeitos (31,9%) compõem o grupo Abandono-GA. Destaca-se que, em ambos os grupos, aproximadamente 70% dos participantes é do sexo feminino, possuem idade média de 46 a 50 anos e apresentam elevado nível de escolaridade, uma vez que 90% destes têm, no mínimo, ensino médio completo, ou seja, nove anos ou mais de escolaridade. Em sua maioria são casados e possuem, em média, renda familiar mensal de R$ 4.326,00 a R$ 4.616,00, equivalentes a 7,9 e 8,5 salários mínimos.

Ao comparar as características sociodemográficas entre os grupos, verificou-se diferença significativa quanto à idade dos participantes, sendo os integrantes do GI mais jovens do que os do GA.

A média de tempo decorrido desde a participação no PRAUSP também foi diferente entre os grupos (GI = 3,4 anos e GA = 4,2 anos; p <0,01), indicando a necessidade de ajuste para tempo decorrido nas comparações entre-grupos.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos 94 participantes do estudo. Ribeirão Preto, 2011.

	GRUPO INTERVENÇÃO-GI (n=64)	GRUPO ABANDONO-GA (n=30)	TOTAL
Sexo	n **(%)**	n **(%)**	n **(%)**
masculino	16 (25,0)	9 (30,0)	25 (26,6)
feminino	48 (75,0)	21 (70,0)	69 (73,4)
Idade *(anos)*	46,9 (8,7)[a]	50,0 (8,5)[a]	47,9 (8,7)
Escolaridade			
1- 4 anos	2 (3,1)	2 (6,7)	4 (4,3)
5 -8 anos	2 (3,1)	1 (3,3)	3 (3,2)
9-11 anos	31 (48,4)	16 (53,3)	47 (50,0)
12 anos ou mais	29 (45,3)	11 (36,7)	40 (42,5)
Estado civil			
solteiro	11 (17,2)	4 (13,3)	15 (16,0)
casado	44 (68,7)	16 (53,3)	60 (63,8)
separado/divorciado	6 (9,4)	8 (26,7)	14 (14,9)
viúvo	3 (4,7)	2 (6,7)	5 (5,3)
Renda familiar mensal *(em reais)*			
média (± desvio-padrão)	4.616,33 (2951,00)	4.326,09 (2274,40)	4.523,61 (2740,23)

[a] *característica estatisticamente diferente entre-grupos (p < 0,05; ajustada por tempo decorrido)*

4. 2 Comparações Intra-Grupo

4.2.1 Grupo Intervenção - GI

I – Hábitos de vida

Na tabela 2, são apresentadas as mudanças encontradas quanto ao hábito de fumar, o consumo de bebida alcoólica e a prática de atividade física, obtidas pela comparação entre os dados contidos na anamnese realizada no início do PRAUSP e os comportamentos referidos no momento atual.

Quanto ao hábito de fumar**,** observa-se que 75% dos participantes deste grupo nunca fumaram, e entre os fumantes da época do PRAUSP, três pararam de fumar, em média, nove meses após a participação no programa. Entre aqueles que já haviam parado (ex-fumantes), o tempo médio era de 15 anos sem fumar.

Quanto ao consumo de bebida alcoólica, houve aumento significativo dos participantes adeptos a esse consumo, e um indivíduo informou ter parado esse

hábito após o PRAUSP. Para quatro participantes (6,2%), não foi possível avaliar se houve alteração dessa ingestão, devido à falta de informação na anamnese. Entre as bebidas alcoólicas mais citadas, destaca-se a cerveja como a mais consumida atualmente (82,9%), sendo em média 4,5 copos, no mínimo uma vez por semana.

As mudanças quanto à prática de atividade física *(começou ou parou de praticar)* foram determinadas considerando-se as divergências entre as atividades informadas em relação à duração, regularidade e/ou freqüência na anamnese e no momento atual. Desta forma, 27 sujeitos (45,0%) não praticavam qualquer atividade física regular quando iniciaram o PRAUSP, sendo que 14 (23,3%) destes começaram a praticar. Dos 33 participantes (55,0%) que já praticavam, 12 (20,0%) pararam de fazê-lo. Dentre as atividades físicas realizadas, encontram-se atividades de lazer, esportes e atividades de condicionamento, dentre as quais se destaca a caminhada, realizada por 55,0% dos sujeitos na época do PRAUSP.

As alterações encontradas quanto à prática de atividade física não apresentaram significância estatística, apesar dos percentuais observados. Os METs totais das atividades físicas, aferidos por meio da aplicação do IPAQ (atividades domésticas, de transporte, de lazer e de trabalho), não atingiram os níveis ideais para classificar estes sujeitos como “ativos” atualmente. Destaca-se ainda, que a prática de atividade física regular foi apontada como uma das mudanças realizadas após a participação no PRAUSP por 39 participantes (62,9%), entretanto, 18 deles (46,1%) indicaram a dificuldade para manter este hábito.

Tabela 2 – Hábitos de vida dos 64 participantes do GI ao iniciar o PRAUSP e no momento atual. Ribeirão Preto, 2011.

	Ao iniciar o PRAUSP	Momento Atual	
Hábito de fumar	**n (%)**	**n (%)**	***p*-valor**
nunca fumou	48 (75,0)	48 (75,0)	0,08
fumante	4 (6,2)	1 (1,6)	
ex- fumante	12 (18,8)	15 (23,4)	
Consumo de bebida alcoólica++			
nunca consumiu	25 (41,7)	14 (23,3)	< 0,01
consome	34 (56,7)	44 (73,3)	
parou de consumir	1 (1,7)	2 (3,4)	
Prática de Atividade Física++			
não pratica	27 (45,0)	13 (21,7)	0,69
pratica regularmente	33 (55,0)	21 (35,0)	

++ n = 60 participantes

II – Comportamento alimentar

As mudanças quanto aos hábitos alimentares realizadas após a participação no PRAUSP foram referidas pelos sujeitos considerando seu comportamento ao final do Programa e no momento atual. A maioria dos participantes desse grupo (79,7%) afirmou a realização de, ao menos, uma mudança. Foram relatadas, em média, oito mudanças por participante, sendo encontrado de duas a 13 mudanças simultâneas. Onze indivíduos (17,2%) manifestaram dificuldade em manter as mudanças permanentemente como um novo hábito, indicando que somente realizaram-nas por um curto período.

Na figura 3, verifica-se que entre as mudanças mais realizadas estão a *redução do consumo de frituras e embutidos* (77,4%), o *fracionamento da alimentação* pelos lanches intermediários (77,4%), e o *consumo de verduras, legumes e frutas diariamente* (74,2%). Quanto à manutenção das mudanças, observa-se que as mesmas também apresentam os maiores percentuais de adeptos. No entanto, ao se considerar a taxa proporcional de manutenção, isto é, o percentual de sujeitos que mantêm a mudança dentre aqueles que a realizaram,

destaca-se a *ingestão mínima de 2 litros de água por dia* e a *distinção entre fome e vontade de comer* por apresentarem os índices mais elevados. Esses aspectos configuram-nas em mudanças que proporcionaram maior facilidade para incorporação como novo hábito, apesar de não serem as mais preferidas pelos participantes. A *redução do consumo de doces e açúcares* apresentou maior freqüência de abandono (48,2%), configurando-se na mudança de maior desistência entre os sujeitos.

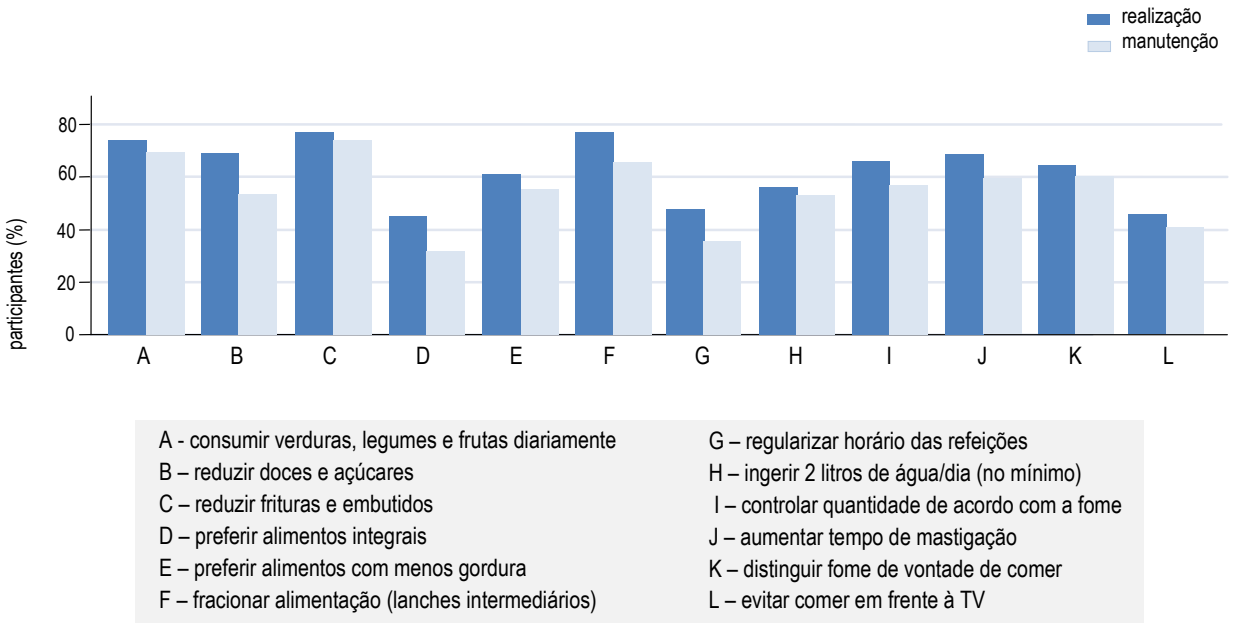


Figura 3 – Distribuição percentual dos 64 participantes do GI, segundo mudanças alimentares realizadas após o PRAUSP e sua manutenção até o momento atual. Ribeirão Preto, 2011.

A realização de outras mudanças foram citadas por 31 (48,4%) dos participantes, entre as quais se encontram a leitura de rótulos dos alimentos, a combinação de alimentos visando melhor equilíbrio calórico, a adequação quanto ao número de refeições diárias recomendado e a melhora do auto-controle.

Na tabela 3, são apresentadas as mudanças no consumo de grupos alimentares específicos, considerando-se o consumo atual e o praticado até seis

meses após a participação no PRAUSP. As maiores frequências dentre as categorias *"redução"*, *"aumento"* e *"sem alteração,"* encontram-se destacadas em negrito.

Quanto ao grupo das *"Carnes e Ovos"*, houve redução das carnes e ovos fritos e dos embutidos, e aumento do consumo das carnes assadas, grelhadas e cozidas. No grupo *"Feijões e Grãos"* não houve alteração no consumo para a maioria dos sujeitos. O consumo de *"Leite, queijos e iogurte"* também apresentou maior freqüência na categoria *"sem alteração",* entretanto, destaca-se que, 18 sujeitos (28,1%) começaram a consumir leite desnatado. O consumo de verduras, legumes e frutas foi aumentado por 45,3 % a 46,9% dos sujeitos. Quanto aos alimentos do grupo *"Arroz, batata e massas"*, observa-se que não houve alteração no consumo por grande parte dos sujeitos. No grupo *"Pães e bolachas",* destaca-se a redução do consumo de pães, relatada por 37,5% dos sujeitos. O aumento do consumo de doces, sobremesas e pizza foi a alteração mais freqüente observada no grupo "*Doces, salgadinhos e guloseimas"*. Quanto ao grupo *"Óleos, gorduras e frituras"*, nota-se redução do consumo de óleo vegetal, maionese e porções fritas, em 48,4%, 35,9 e 37,5% dos participantes respectivamente, além do aumento do consumo de azeite de oliva (51,6%). Dentre as alterações quanto ao consumo de bebidas, destacam-se o aumento do consumo de suco natural (45,3%) e água (54,7%), e a redução do consumo de refrigerante normal (39,1%). O café e as bebidas alcoólicas configuram entre as bebidas sem alteração de consumo.

Tabela 3 – Mudanças no consumo alimentar referidas pelos 64 participantes do GI, segundo grupo alimentar. Ribeirão Preto, 2011.

	Redução n (%)	Aumento n (%)	Sem alteração n (%)
Carnes e ovos			
carnes e ovos – fritos	**28 (43,7)**	12 (18,7)	21 (32,8)
carnes e ovos – assados / grelhados / cozidos	10 (15,6)	**30 (46,9)**	24 (37,5)
embutidos	**25 (39,1)**	13 (20,3)	19 (29,7)
Feijão			
feijão, soja, grão de bico	18 (28,1)	9 (14,1)	**33 (51,6)**
Leite, queijos e iogurte			
leite,iogurte e requeijão- integral	9 (14,1)	9 (14,1)	**15 (23,4)**
leite ,iogurte e requeijão- desnatado / diet / light	5 (7,8)	4 (6,2)	12 (18,7)
queijos brancos	8 (12,5)	14 (21,9)	**27 (42,2)**
queijos amarelos	22 (34,4)	10 (15,6)	**29 (45,3)**
Verduras e Legumes			
verduras	10 (15,6)	**29 (45,3)**	23 (35,9)
legumes	8 (12,5)	**29 (45,3)**	25 (39,1)
Frutas			
frutas	13 (20,3)	**30 (46,9)**	19 (29,7)
Arroz, batata e massas			
arroz branco	19 (29,7)	13 (20,3)	**29 (45,3)**
arroz integral	1 (1,6)	1 (1,6)	6 (9,4)
macarrão e outras massas	21 (32,8)	14 (21,9)	**28 (43,7)**
batata / mandioca / mandioquinha – cozidas	17 (26,6)	13 (20,3)	**32 (50,0)**
Pães e bolachas			
pães	**24 (37,5)**	13 (20,3)	17 (26,6)
pão integral	6 (9,4)	5 (7,8)	6 (9,4)
bolachas – água e sal ou sem recheio	12 (18,7)	11 (17,2)	**23 (35,9)**
bolachas – recheadas / waffer	9 (14,1)	3 (4,7)	7 (10,9)
Doces, salgadinhos e guloseimas			
doces e sobremesas	18 (28,1)	**29 (45,3)**	16 (25,0)
doces e sobremesas – diet / light	-	2 (3,1)	3 (4,7)
salgados fritos , chips e fast-foods	15 (23,4)	16 (25,0)	**20 (31,2)**
salgados assados, lanche natural, barra de cereais	10 (15,6)	17 (26,6)	**19 (29,7)**
pizza	18 (28,1)	**22 (34,4)**	22 (34,4)
Óleos, gorduras e frituras			
óleo vegetal	**31 (48,4)**	8 (12,5)	23 (35,9)
azeite de oliva	4 (6,2)	**33 (51,6)**	23 (35,9)
maionese	**23 (35,9)**	4 (6,2)	20 (31,2)
margarina	17 (26,6)	6 (9,4)	**26 (40,6)**
manteiga	12 (18,7)	5 (7,8)	11 (17,2)
porções fritas	**24 (37,5)**	15 (23,4)	18 (28,1)
Bebidas			
suco de fruta - natural / concentrado / polpa	7 (10,9)	**29 (45,3)**	18 (28,1)
suco de fruta - artificial	7 (10,9)	10 (15,6)	6 (9,4)
refrigerante normal	**25 (39,1)**	15 (23,4)	6 (9,4)
refrigerante diet / light	10 (15,6)	6 (9,4)	9 (14,1)
chá	5 (7,8)	9 (14,1)	17 (26,6)
café	8 (12,5)	12 (18,7)	**34 (53,1)**
bebidas alcoólicas	13 (20,3)	4 (6,2)	**29 (45,3)**
água	9 (14,1)	**35 (54,7)**	19 (29,7)

Alguns alimentos apresentaram como freqüências mais elevadas a resposta *"não gosto / nunca consumi"*, dentre os quais se destacam os doces diet/light (76,6%) e o arroz integral (46,9%), indicando menor apreciação destes por parte dos sujeitos. Nos casos afirmativos de consumo, os participantes manifestaram dificuldade em incorporar estes alimentos a seu cardápio usual, relatando consumo esporádico.

Na tabela 4, são apresentadas as frequências de Compulsão Alimentar Periódica (CAP) identificadas pela aplicação da Escala de Compulsão, na época do PRAUSP (antes e depois) e no momento atual. Ao iniciar o programa, havia 15 participantes (23,4%) com CAP, sendo em sua maioria, de grau moderado. Ao finalizar a estratégia, somente três sujeitos (4,7%) apresentavam esse nível, indicando melhora significativa no grupo, com redução nos grau de compulsão e aumento dos sujeitos sem CAP. Não foi possível identificar as alterações de quatro participantes (um sem compulsão, dois com CAP moderada e um com CAP grave), devido à ausência de dados ao término do PRAUSP.

Atualmente, constata-se que nove participantes (14,1%) apresentam CAP, em sua maioria de grau moderado, configurando-se em recaída ou piora dos quadros nesse grupo. Entretanto, essas mudanças foram pontuais (não significativas).

Tabela 4 – Compulsão alimentar periódica (CAP) dos 64 participantes do GI e as alterações decorridas ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011.

	PRAUSP Inicial n **(%)**	**PRAUSP Final++** n **(%)**	**MOMENTO ATUAL** n **(%)**
sem compulsão alimentar	49 (76,6)	57 (89,1)*	55 (85,9)
com compulsão alimentar moderada	12 (18,7)	3 (4,7)*	6 (9,4)
com compulsão alimentar grave	3 (4,7)	-	3 (4,7)

++ n= 60 participantes

**p < 0,05*

A fim de identificar a manutenção das mudanças, as recaídas e as pioras em relação à CAP, apresenta-se, na figura 4**,** a evolução individual desse parâmetro considerando-se todas as alterações observadas ao longo do período,

Dez indivíduos (15,6%) apresentaram melhora significativa do quadro inicial deixando de apresentar CAP (oito com CAP moderada e dois com CAP grave), e um participante sem CAP apresentou compulsão moderada ao final do programa.

As mudanças ocorridas após a estratégia foram pontuais, sem significância estatística, e indicaram quatro recaídas (sujeitos que retornaram a apresentar CAP) e duas pioras (pessoas que passaram a apresentar CAP). Para um dos indivíduos, que ao final do PRAUSP apresentara CAP moderada, foi observada ausência de CAP no momento atual.

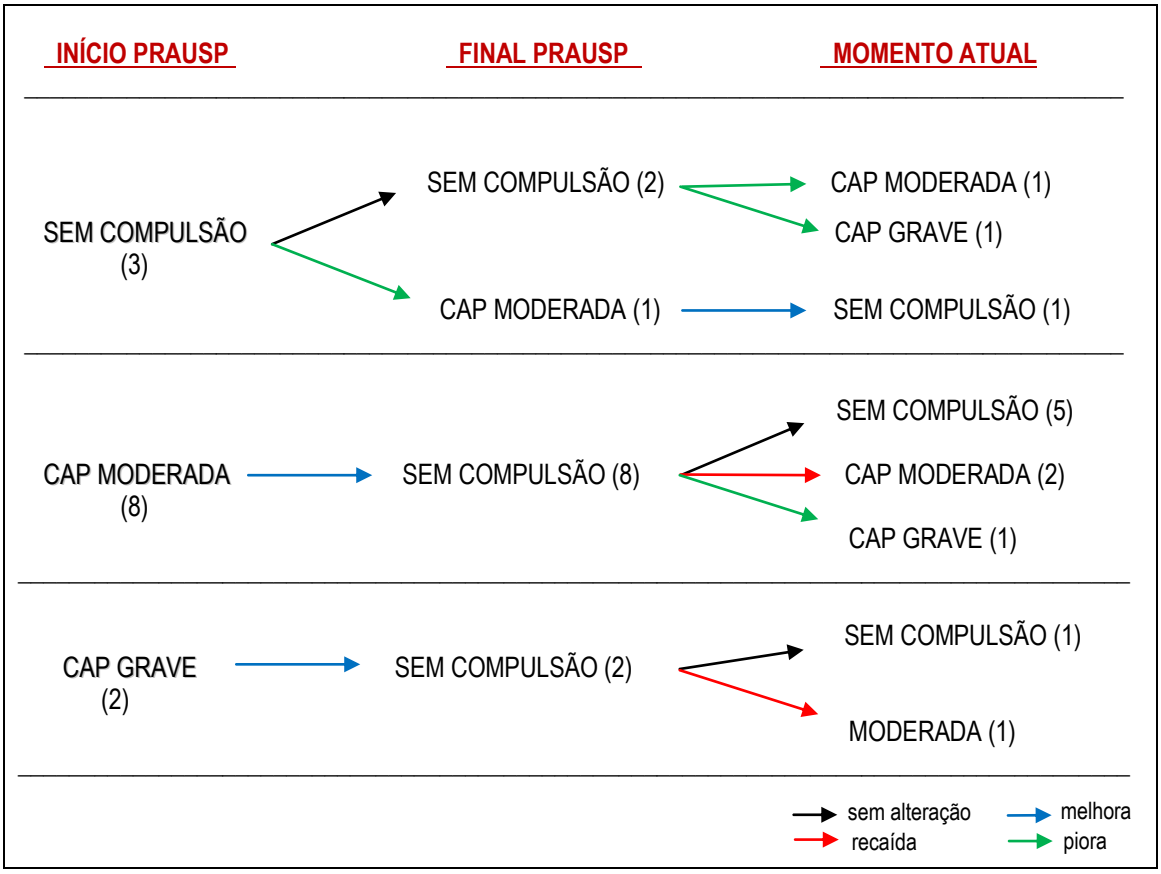


Figura 4 – Evolução individual da compulsão alimentar periódica (CAP) apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GI. Ribeirão Preto, 2011.

III – Medidas antropométricas

Com relação aos dados antropométricos, foram consideradas as medidas constantes no banco de dados do PRAUSP (obtidas no início e término da estratégia) e as aferidas no momento atual pela pesquisadora.

Na tabela 5, são apresentadas as mudanças antropométricas encontradas ao final da intervenção (comparação entre as medidas iniciais e finais), e as alterações desde a finalização até o momento atual (comparação entre as medidas finais com as atuais).

Observa-se que o resultado imediato da intervenção foi a redução significativa de todas as medidas antropométricas, exceto a altura. A perda ponderal foi apresentada por 51 participantes (79,7%), e a redução das circunferências da cintura e do quadril foram observadas em 45 (70,3%), e 48 (75,0%) indivíduos, respectivamente. As médias dessas variáveis indicaram que a redução destas medidas foi favorecida entre os participantes com os menores valores de IMC e com as maiores circunferências. Verificou-se também, que a redução do IMC indicou a melhora do estado nutricional no grupo, sendo que o valor médio apresentado entre os que reduziram, aproximou-se do limítrofe de sobrepeso. A redução dos quadros de acúmulo excessivo de gordura abdominal verificado pela circunferência da cintura foi pontual, de 46,9% a 42,2% dos participantes.

Destaca-se que ao final do PRAUSP, aproximadamente 14% dos participantes não apresentaram alterações nas medidas de cintura e/ou quadril, e 6% mantiveram o mesmo peso ao final da intervenção.

Atualmente verifica-se aumento das médias de peso e das circunferências em relação ao período final da intervenção. As mudanças atuais foram significativas

somente entre os participantes que haviam reduzido suas medidas durante o PRAUSP, sendo pontuais para os demais.

De modo geral, os participantes que apresentaram perda ponderal durante a estratégia, recuperaram o peso e ganharam, aproximadamente, a mesma quantidade reduzida. Entre aqueles que diminuíram a medida da circunferência da cintura na intervenção, foi encontrado acréscimo significativo de, aproximadamente, metade da magnitude reduzida. Entretanto, as médias apresentadas atualmente são inferiores às iniciais. Quanto à circunferência do quadril, encontrou-se que o incremento foi maior do que a redução durante a estratégia, o que contribuiu para uma magnitude superior àquela observada inicialmente. Apesar desse aumento generalizado das medidas, houve redução significativa dos quadros de acúmulo de gordura corporal de 42,2% para 29,7% dos participantes.

Tabela 5 – Medidas antropométricas dos 64 participantes do GI, no início e final do PRAUSP e no momento atual, segundo o tipo de mudança apresentada durante a intervenção. Ribeirão Preto, 2011.

	PRAUSP Inicial	PRAUSP Final	MOMENTO ATUAL	Mudança PRAUSP	Mudança ATUAL
Peso *(kg)*	**85,6 (16,3)**	**82,6 (16,2)**	**88,6 (17,6)**	**-3,0 (2,7)***	**6,0 (8,2)***
perda (n=51)	84,0 (16,2)	80,2 (15,4)	87,9 (18,3)	-3,7 (2,3)*	7,6 (6,2)*
ganho (n=10)	93,8 (16,3)	94,5 (16,2)	93,1 (13,6)	0,7 (0,4)*	-1,4 (12,6)
Altura *(m)*	**1,63 (0,1)**	**1,63 (0,1)**	**1,63 (0,1)**	**-**	**-**
IMC *(kg/m²)*	**32,0 (4,9)**	**30,9 (4,8)**	**33,1 (5,4)**	**-1,1 (1,0)***	**2,3 (3,0)***
redução (n= 51)	31,6 (4,9)	30,2 (4,6)	33,1 (5,6)	-1,4 (0,8)*	2,9 (2,3)*
aumento (n=10)	34,2 (4,5)	34,5 (4,4)	34,0 (3,9)	0,3 (0,2)*	-0,4 (4,6)
Cintura *(cm)*++	**101,7 (11,6)**	**97,6 (10,6)**	**99,4 (11,1)**	**-4,0 (4,6)***	**1,8 (5,9)***
redução (n= 45)	104,0 (11,0)	98,4 (10,6)	100,8 (11,0)	-5,5 (4,1)*	2,4 (6,3)*
aumento (n= 9)	94,5 (10,5)	96,2 (10,5)	95,2 (9,7)	1,7 (0,7)*	-1,0 (4,0)
Quadril *(cm)* ++	**114,1 (9,5)**	**110,9 (9,3)**	**116,0 (11,1)**	**-3,3 (3,9)***	**5,1 (5,2)***
redução (n=48)	114,8 (9,9)	110,7 (9,8)	116,5 (11,4)	-4,1 (3,8)*	5,7 (5,2)*
aumento (n= 4)	112,8 (7,8)	114,2 (7,4)	117,9 (8,4)	1,4 (0,5)*	3,7 (4,9)
RCQ ++	**0,89 (0,08)**	**0,88 (0,07)**	**0,86 (0,08)**	**-0,01 (0,04)***	**-0,02 (0,04)***
redução (n= 38)	0,91 (0,06)	0,88 (0,06)	0,87 (0,07)	-0,03 (0,03)*	-0,01 (0,04)*
aumento (n= 19)	0,86 (0,09)	0,88 (0,09)	0,84 (0,09)	0,02 (0,02)*	-0,04 (0,03)*

Dados em média ± desvio-padrão.
++ n = 58 participantes
* *p < 0,05*

Na tabela 6, observa-se que ao iniciar o PRAUSP, 62,5% dos participantes apresentavam obesidade, sendo cerca de 60% dos casos de grau I. Nota-se que esse nível de excesso de peso continua representando a maioria dos casos ao final da intervenção e no momento atual.

Dentre as mudanças encontradas neste grupo, houve o aumento dos quadros de sobrepeso como resultado imediato da intervenção, e a redução generalizada dos percentuais de obesidade. Os indivíduos com obesidade grau I apresentaram as maiores frequências de alterações (12,5%).

Atualmente, verifica-se redução dos quadros de sobrepeso e aumento dos quadros de obesidade, principalmente graus II e III, indicando possível recaída e/ou piora da condição neste grupo. Ao considerar as mudanças encontradas no momento atual, constata-se que os maiores percentuais de alteração encontram-se entre as categorias de obesidade grau-I e II (20,3% e 18,7%, respectivamente).

Tabela 6 – Estado nutricional dos 64 participantes do GI e a frequência de alterações apresentadas por cada categoria. Ribeirão Preto, 2011.

Estado Nutricional	**PRAUSP Inicial** n (%)	**PRAUSP Final** n (%)	**Momento ATUAL** n (%)	**Alteração PRAUSP** n (%)	**Alteração ATUAL** n (%)
sobrepeso	24 (37,5)	28 (43,7)	19 (29,7)	4 (6,2)*	3 (4,7)*
obesidade grau I	24 (37,5)	21 (32,8)	22 (34,4)	8 (12,5)*	13 (20,3)*
obesidade grau II	11 (17,2)	8 (12,5)	15 (23,4)	5 (7,8)*	12 (18,7)*
obesidade grau III	5 (7,8)	3 (4,7)	7 (10,9)	2 (3,1)*	6 (9,4)*

* $p < 0,05$

A fim de identificar a manutenção das mudanças, as recaídas e as pioras em relação ao estado nutricional, apresenta-se na figura 5 a evolução individual desse parâmetro, considerando-se todas as alterações observadas ao longo do período,

Como resultado imediato da intervenção, foi encontrada melhora significativa no estado nutricional de 19 indivíduos (29,7%): quatro (6,2%) alteraram sua

condição para eutrofia e 15 (23,4%) alcançaram o grau de obesidade imediatamente inferior ao do momento inicial.

Considerando desde o término da estratégia até o momento atual, 34 participantes (53,1%) alteraram seu estado nutricional, entretanto, 16 destas alterações (47,0%) significaram recaídas, isto é, os participantes retornaram a mesma condição inicial. Para três participantes (4,7%), a alteração observada consistiu em melhora, com a redução do grau de obesidade apresentado desde o término da intervenção.

Ressalta-se ainda que, 26 participantes (40,6%) não apresentaram quaisquer alterações, seja durante ou após a intervenção. Nos casos em que a alteração foi observada somente após a finalização (18 sujeitos), esta representou, em sua maioria, piora do estado nutricional.

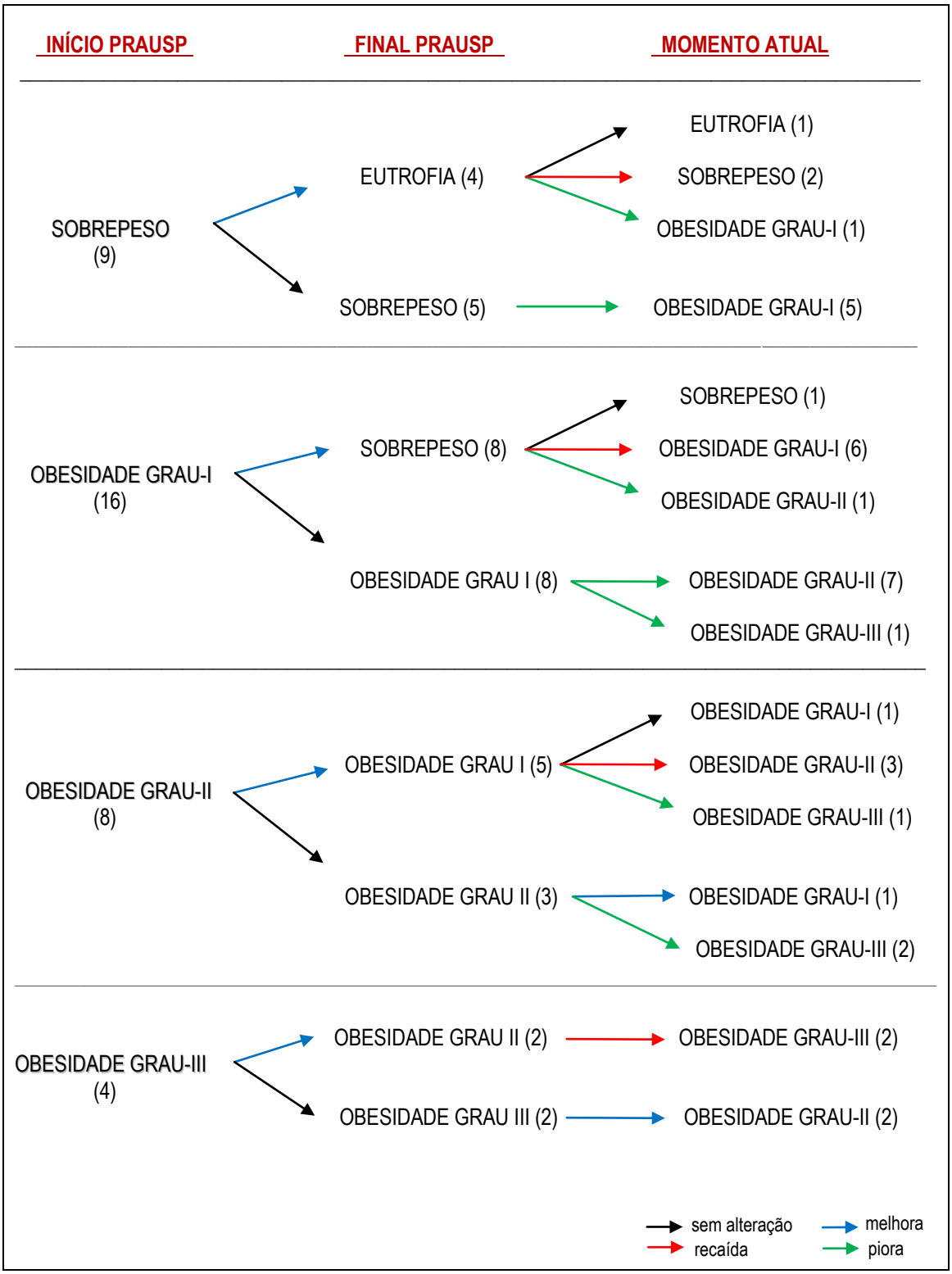


Figura 5 – Evolução individual do estado nutricional apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GI. Ribeirão Preto, 2011.

4.2.2 Grupo Abandono- GA

I – Hábitos de vida

Na tabela 7, são apresentadas as mudanças encontradas quanto ao hábito de fumar, o consumo de bebida alcoólica e a prática de atividade física, obtidas pela comparação entre os dados contidos na anamnese realizada no início do PRAUSP e os comportamentos referidos no momento atual.

Observa-se que não houve qualquer alteração quanto ao hábito de fumar entre os integrantes deste grupo. Dos 30 participantes, a maioria nunca fumou e os que fumavam na época do PRAUSP, continuaram fumando. Aproximadamente 23% deles já haviam parado de fumar quando procuraram o programa (ex-fumantes) e atualmente relatam, em média, 21 anos sem esse hábito.

Quanto ao consumo de bebida alcoólica, as mudanças observadas não foram estatisticamente significativas. Foram identificados 11 participantes (36,7%) com comportamentos atuais diferentes do início do PRAUSP, sendo que, seis agora (20,0%) consumem algum tipo de bebida alcoólica e cinco (16,7%) pararam de consumir. Para dois indivíduos (6,7%) não foi possível verificar se houve mudança deste hábito, devido à falta de informação na anamnese inicial. A bebida alcoólica referida atualmente pela maioria foi a cerveja (63,2%), com consumo médio de seis copos, no máximo, uma vez por mês.

As mudanças quanto à prática de atividade física regular foram pontuais, não apresentando significância no comportamento do grupo como um todo. No momento da intervenção, a maioria dos participantes (18; 64,3%) não praticava qualquer tipo de atividade física, e oito destes (28,6%) iniciaram o hábito após o programa. Entre aqueles que já praticavam, três (10,7%) interromperam a atividade após o PRAUSP.

A atividade mais citada à época do PRAUSP era a caminhada, realizada por 66,7% dos participantes.

A regularidade da prática de atividade foi apontada por 18 (60,0%) participantes como uma das mudanças efetivadas nos primeiros meses após a intervenção. Contudo, 50,0% destes manifestaram dificuldade para manter este comportamento até o momento atual. Destaca-se que os METs totais das atividades realizadas atualmente, aferidos por meio da aplicação do IPAQ (atividades domésticas, de transporte, de lazer e de trabalho), não atingiram os níveis ideais para classificar estes sujeitos como "ativos", indicando que, mesmo entre os participantes que praticam alguma atividade física, estes não o fazem com freqüência, duração ou regularidade suficientes.

Tabela 7 – Hábitos de vida dos 30 participantes do GA ao iniciar o PRAUSP e no momento atual. Ribeirão Preto, 2011.

	PRAUSP	**ATUAL**	***p***
Hábito de fumar	n **(%)**	n **(%)**	
nunca fumou	21 (70,0)	21 (70,0)	_
fumante	2 (6,7)	2 (6,7)	
ex- fumante	7 (23,3)	7 (23,3)	
Consumo de bebida alcoólica++			
nunca consumiu	12 (42,9)	6 (20,0)	0,76
consome	14 (50,0)	17 (56,7)	
parou de consumir	2 (7,1)	7 (23,3)	
Prática de Atividade Física++			
não pratica	18 (64,3)	10 (35,7)	0,13
pratica regularmente	10 (35,7)	7 (25,0)	

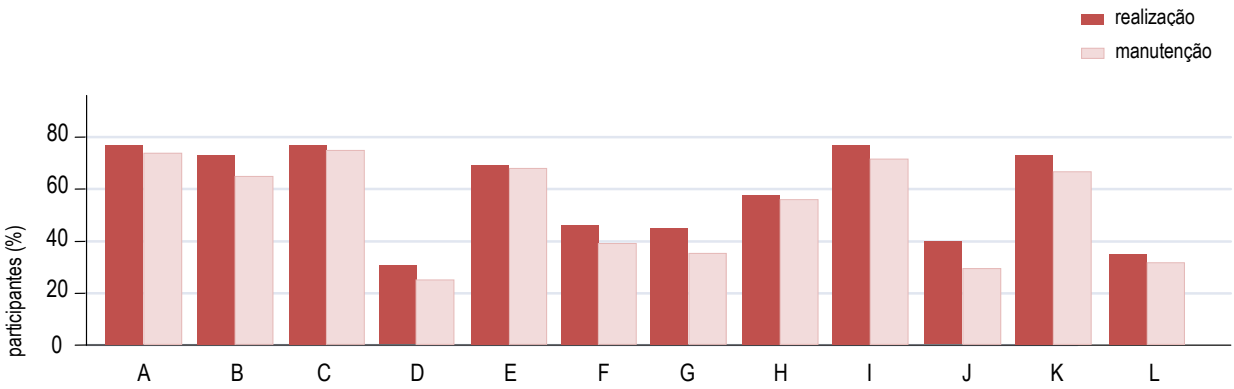
++ n = 28 participantes

II – Comportamento alimentar

A maioria dos participantes (76,7%) referiu a realização de alguma mudança alimentar após ter frequentado o programa. Em média, os participantes realizaram sete mudanças, variando de três a 11 mudanças simultâneas. Apenas quatro

sujeitos (13,3%) informaram que não efetivaram nenhuma alteração em seu comportamento após frequentarem o PRAUSP. E três participantes (10,0%) apresentaram dificuldades em mantê-las, abandonando-as após certo período.

Na figura 6, observa-se que as mudanças mais realizadas foram *consumir frutas, verduras e legumes diariamente*, *reduzir o consumo de frituras e embutidos e controlar a quantidade de acordo com a fome,* referidas por 76,9% dos participantes. *Reduzir o consumo de doces e açúcares* e *distinguir entre fome e vontade de comer* foram mudanças informadas por 73,1% dos participantes. Quanto à manutenção dessas mudanças, observa-se que as mesmas também apresentam os maiores percentuais de adeptos. No entanto, ao considerar o percentual de sujeitos que mantêm a mudança dentre aqueles que a realizaram, nota-se que a *preferência por alimentos com menos gordura, ingerir no mínimo dois litros de água/dia,* e *evitar comer em frente à TV*, apresentaram índices próximos à totalidade, indicando que quase todos os participantes que conseguem realizá-las, as incorporam efetivamente como um novo hábito. O *aumento do tempo de mastigação* e a *regularização do horário das refeições* foram as mudanças de maior desistência, respectivamente 37,5% e 33,3%, o que denota a dificuldade dos participantes em mantê-las. Destaca-se que, *reduzir o consumo de doces e açúcares* também apresentou elevado percentual de desistência (31,6%), demonstrando que apesar de ser uma das mudanças mais realizadas, houve dificuldade para sua manutenção.



A - consumir verduras, legumes e frutas diariamente
B – reduzir doces e açúcares
C – reduzir frituras e embutidos
D – preferir alimentos integrais
E – preferir alimentos com menos gordura
F – fracionar alimentação (lanches intermediários)
G – regularizar horário das refeições
H – ingerir 2 litros de água/dia (no mínimo)
I – controlar quantidade de acordo com a fome
J – aumentar tempo de mastigação
K – distinguir fome de vontade de comer
L – evitar comer em frente à TV

Figura 6 – Distribuição percentual dos 30 participantes do GA, segundo mudanças alimentares realizadas após terem frequentado o PRAUSP e sua manutenção até o momento atual. Ribeirão Preto, 2011.

Outras mudanças alimentares foram realizadas por 11 indivíduos (36,7%), com manutenção em aproximadamente, 90,9% dos casos. As alterações realizadas com maior freqüência foram o aumento do consumo de água e de alimentos mais saudáveis como os cereais (linhaça, granola e gergelim) e carne branca.

Na tabela 8, são apresentadas as mudanças no consumo de grupos alimentares específicos, considerando-se o consumo atual e o praticado até seis meses após a última participação no PRAUSP. As maiores frequências dentre as categorias *"redução"*, *"aumento"* e *"sem alteração,"* encontram-se destacadas em negrito.

No grupo das *"Carnes e Ovos"*, houve redução do consumo de carnes fritas e aumento das carnes assadas, grelhadas e cozidas. Quanto aos *"Feijões e Grãos",* 40% dos participantes não alteraram seu consumo. O consumo de *"Leite, queijos e iogurte"* também se manteve *"sem alteração"* para a maioria dos sujeitos. Foi

observado aumento no consumo de verduras, legumes e frutas por 46,7% a 56,7% dos sujeitos. Para o grupo *"Arroz, batata e massas"*, observa-se que houve redução, principalmente no consumo de arroz branco e massas. Quanto aos *"Pães e bolachas",* destaca-se a redução do consumo de pães, relatada por 46,7% dos participantes. Nota-se que, em média, o consumo de "Doces, salgadinhos e guloseimas" se manteve sem alteração, exceto quanto à redução do consumo de pizza, relatado por 40% dos indivíduos. No grupo *"Óleos, gorduras e frituras"*, verifica-se a redução do consumo de óleo vegetal, maionese e porções fritas, em 66,7%, 33,3% e 53,3% dos participantes respectivamente, e o aumento do consumo de azeite de oliva (63,3%). Dentre as bebidas, destacam-se o aumento do consumo de suco natural (43,3%) e água (56,7%), e a redução do consumo de refrigerante normal (30,0%). O suco artificial, o café e as bebidas alcoólicas configuram entre as bebidas sem alteração de consumo.

Tabela 8 – Mudanças no consumo alimentar referidas pelos 30 participantes do GA, segundo grupo alimentar. Ribeirão Preto, 2011.

	Sem alteração n (%)	Redução n (%)	Aumento n (%)
Carnes e ovos			
carnes e ovos – fritos	11 (36,7)	**15 (50,0)**	4 (13,3)
carnes e ovos – assados / grelhados / cozidos	11 (36,7)	6 (20,0)	**12 (40,0)**
embutidos	**13 (43,3)**	12 (40,0)	3 (10,0)
Feijão			
feijão, soja, grão de bico	**12 (40,0)**	11 (36,7)	2 (6,7)
Leite, queijos e iogurte			
leite,iogurte e requeijão- integral	**12 (40,0)**	8 (26,7)	5 (16,7)
leite ,iogurte e requeijão- desnatado / diet / light	3 (10,0)	2 (6,7)	_
queijos brancos	**19 (63,3)**	3 (10,0)	4 (13,3)
queijos amarelos	**16 (53,3)**	11 (36,7)	1 (3,3)
Verduras e Legumes			
verduras	9 (30,0)	2 (6,7)	**16 (53,3)**
legumes	8 (26,7)	2 (6,7)	**17 (56,7)**
Frutas			
frutas	9 (30,0)	2 (6,7)	**14 (46,7)**
Arroz, batata e massas			
arroz branco	14 (46,7)	**14 (46,7)**	1 (3,3)
arroz integral	_	1 (3,3)	_
macarrão e outras massas	14 (46,7)	**14 (46,7)**	1 (3,3)
batata / mandioca / mandioquinha – cozidas	**16 (53,3)**	8 (26,7)	3 (10,0)
Pães e bolachas			
pães	12 (40,0)	**14 (46,7)**	2 (6,7)
pão integral	1 (3,3)	1 (3,3)	1 (3,3)
bolachas – água e sal ou sem recheio	**12 (40,0)**	5 (16,7)	6 (20,0)
bolachas – recheadas / waffer	3 (10,0)	4 (13,3)	_
Doces, salgadinhos e guloseimas			
doces e sobremesas	**12 (40,0)**	9 (30,0)	6 (20,0)
doces e sobremesas – diet / light	2 (6,7)	_	1 (3,3)
salgados fritos , chips e fast-foods	**11 (36,7)**	10 (33,3)	3 (10,0)
salgados assados, lanche natural, barra de cereais	**10 (33,3)**	4 (13,3)	4 (13,3)
pizza	10 (33,3)	**12 (40,0)**	5 (16,7)
Óleos, gorduras e frituras			
óleo vegetal	8 (26,7)	**20 (66,7)**	1 (3,3)
azeite de oliva	4 (13,3)	1 (3,3)	**19 (63,3)**
maionese	8 (26,7)	**10 (33,3)**	_
margarina	**16 (53,3)**	4 (13,3)	1 (3,3)
manteiga	**11 (36,7)**	5 (16,7)	_
porções fritas	7 (23,3)	**16 (53,3)**	3 (10,0)
Bebidas			
suco de fruta - natural / concentrado / polpa	6 (20,0)	2 (6,7)	**13 (43,3)**
suco de fruta - artificial	**11 (36,7)**	2 (6,7)	4 (13,3)
refrigerante normal	6 (20,0)	**9 (30,0)**	6 (20,0)
refrigerante diet / light	5 (16,7)	5 (16,7)	4 (13,3)
chá	6 (20,0)	_	8 (26,7)
café	**20 (66,7)**	4 (13,3)	2 (6,7)
bebidas alcoólicas	**14 (46,7)**	2 (6,7)	1 (3,3)
água	12 (40,0)	1 (3,3)	**17 (56,7)**

Alguns alimentos e bebidas apresentaram como freqüências mais elevadas a resposta *"não gosto / nunca consumi"*, dentre os quais se destacam os doces diet/light (80,0%), o leite desnatado e o chá (ambos com 43,3%), indicando menor apreciação destes por parte dos sujeitos. Nos casos afirmativos de consumo, os participantes relataram dificuldade em incorporar estes alimentos em sua dieta habitual, informando consumo esporádico.

Na tabela 9, são apresentadas as frequências de Compulsão Alimentar Periódica (CAP), identificadas pela aplicação da Escala de Compulsão ao início do PRAUSP e no momento atual. Ao iniciar a intervenção, havia 11 participantes (36,7%) com CAP, sendo em sua maioria de grau moderado. Atualmente, 10 sujeitos (33,3%) apresentam CAP moderada e nenhum indivíduo apresenta CAP grave. Para oito participantes (26,7%) não foi possível a identificação de quaisquer alterações, devido à ausência de informação quanto à classificação de seu quadro inicial.

Desta forma, considerando os participantes com informação completa (classificação quanto à CAP nos dois momentos), observaram-se mudanças pontuais, que não apresentaram significância para o grupo como um todo.

Tabela 9 – Compulsão alimentar periódica (CAP) dos 30 participantes do GA e as mudanças ocorridas ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011.

	PRAUSP++ n **(%)**	**ATUAL** n **(%)**
sem compulsão alimentar	11 (36,7)	20 (66,7)
com compulsão alimentar moderada	7 (23,3)	10 (33,3)
com compulsão alimentar grave	4 (13,3)	_

++ n= 22 participantes

A fim de identificar a manutenção dos quadros, melhoras ou pioras da CAP, apresenta-se, na figura 7, a evolução individual desse parâmetro, considerando-se as alterações observadas ao longo do período,

Oito indivíduos (26,7%) mudaram sua condição inicial, sendo seis melhoras (quatro apresentam-se “sem compulsão”, e dois reduziram seu grau de CAP) e duas pioras (dois participantes com CAP moderada, que não apresentavam compulsão na época do PRAUSP).

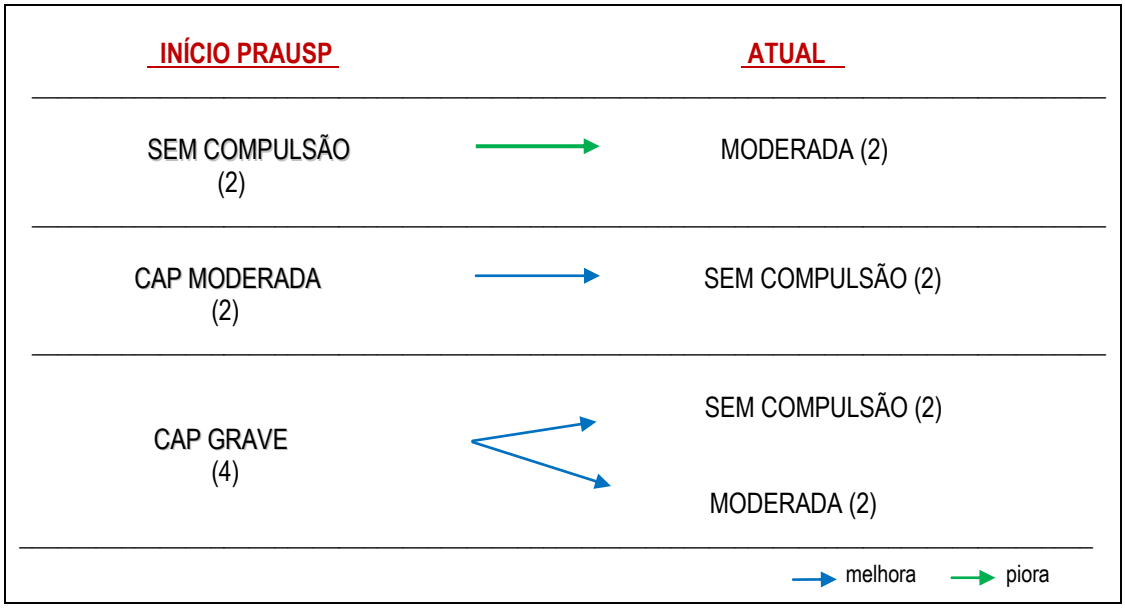


Figura 7 – Evolução individual da compulsão alimentar periódica (CAP) apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GA. Ribeirão Preto, 2011.

III – Medidas antropométricas

Com relação aos dados antropométricos, foram consideradas as medidas constantes no banco de dados do PRAUSP (obtidas no início da estratégia) e as aferidas no momento atual pela pesquisadora.

Na tabela 10, são apresentadas as mudanças antropométricas encontradas, considerando-se desde o início da intervenção até o momento atual (comparação entre as medidas iniciais com as atuais).

Verifica-se que a maioria dos participantes apresentou aumento de peso (18; 60,0%), da medida da circunferência do quadril (17; 56,7%), e redução da circunferência da cintura (24; 80,0%). As médias destas medidas indicaram que a redução foi favorecida entre os participantes com maiores magnitudes, e os aumentos foram entre os menores valores. O aumento do IMC indicou piora do estado nutricional no grupo como um todo, sendo que o valor médio, apresentado entre os que aumentaram, atingiu a categoria de obesidade grau II (35,4 kg/m^2). Destaca-se que foi observada diminuição dos quadros de acúmulo excessivo de gordura abdominal, de 53,3% a 23,3% dos participantes, no entanto, a mesma não foi significativa.

Não foram observadas alterações quanto à altura dos participantes. E para um indivíduo (3,3%) não foi possível identificar alteração na medida de quadril, devido à falta de informação quanto a sua circunferência inicial

Deve-se ressaltar que, ao considerar o GA como um todo (independente do tipo de alteração), as mudanças encontradas para peso, IMC e circunferência do quadril não foram significativas, o que demonstra a heterogeneidade do grupo, uma vez que seus participantes tanto aumentam quanto reduzem estas medidas.

Tabela 10 – Medidas antropométricas dos 30 participantes do GA, no início do PRAUSP e no momento atual, segundo o tipo de mudança apresentada. Ribeirão Preto, 2011.

	PRAUSP	ATUAL	MUDANÇA
Peso *(kg)*	**89,9 (22,8)**	**91,9 (25,6)**	**1,9 (8,4)**
perda (n=12)	91,8 (19,7)	85,6 (21,5)	-6,2 (4,1)*
ganho (n=18)	88,6 (25,2)	96,0 (27,8)	7,4 (5,6)*
Altura *(m)*	**1,64 (0,09)**	**1,64 (0,09)**	_
IMC *(kg/m²)*	**33,3 (6,8)**	**34,0 (7,3)**	**0,7 (2,7)**
redução (n=13)	34,0 (6,9)	32,2 (7,4)	-1,8 (1,7)*
aumento (n=17)	32,8 (6,9)	35,4 (7,2)	2,6 (1,7)*
Cintura *(cm)*	**104,5 (13,8)**	**98,6 (15,8)**	**5,8 (8,3)***
redução (n=24)	105,2 (14,2)	96,7 (15,9)	-8,4 (7,1)*
aumento (n=6)	101,7 (12,7)	106,2 (14,0)	4,5 (3,1)*
Quadril *(cm)* ++	**115,2 (12,7)**	**116,1 (13,1)**	**0,9 (6,2)**
redução (n=11)	115,9 (17,0)	110,8 (16,1)	-5,1 (3,6)*
aumento (n=17)	114,6 (9,9)	119,4 (10,4)	4,9 (4,0)*
RCQ ++	**0,90 (0,08)**	**0,84 (0,09)**	**0,06 (0,06)***
redução (n=27)	0,90 (0,09)	0,83 (0,09)	-0,07 (0,05)*
aumento (n=2)	0,96 (0,01)	0,96 (0,01)	0,01 (0,00)*

Dados em média ± desvio-padrão.
++ n = 29 participantes
**p < 0,05*

Em relação às categorias de excesso de peso, observa-se que ao iniciar o PRAUSP, 63,3% dos participantes apresentavam obesidade, sendo cerca de 30% dos casos de grau I (tabela 11). Foram observadas mudanças no estado nutricional de 12 participantes (40,0%), com maior frequência entre os quadros de sobrepeso (23,3%). Dentre as mudanças encontradas neste grupo, houve aumento dos quadros de obesidade graus I e III, e a redução dos quadros de sobrepeso e obesidade grau II. No entanto, destaca-se que estas mudanças foram pontuais, não apresentando significância estatística na análise intra-grupo.

Tabela 11 – Estado nutricional dos 30 participantes do GA e a frequência de alterações apresentadas por cada categoria. Ribeirão Preto, 2011.

	PRAUSP	ATUAL	Alteração
Estado Nutricional	n (%)	n (%)	n (%)
sobrepeso	11 (36,7)	5 (16,7)	7 (23,3)
obesidade grau I	9 (30,0)	12 (40,0)	1 (3,3)
obesidade grau II	6 (20,0)	3 (10,0)	4 (13,3)
obesidade grau III	4 (13,3)	7 (23,3)	_

A fim de identificar a manutenção da condição inicial, melhoras ou pioras em relação ao estado nutricional, apresenta-se na figura 8 a evolução individual desse parâmetro, considerando-se as mudanças observadas.

Destaca-se que a maioria das mudanças representou a piora do estado nutricional (7; 58,3%), com quatro participantes alterando sua condição de sobrepeso para obesidade, e três aumentando o grau de obesidade inicialmente apresentado. Houve melhora para cinco indivíduos, com três destes atingindo a condição de eutrofia.

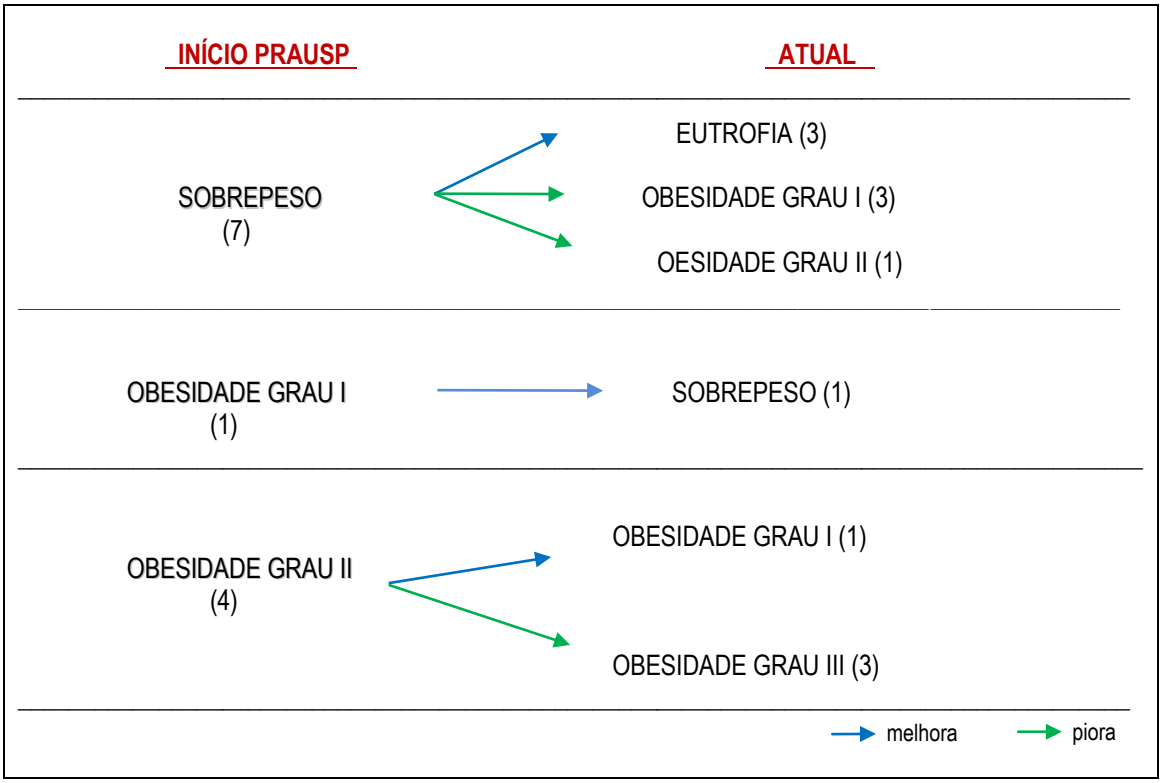


Figura 8 – Evolução individual do estado nutricional apresentada ao logo do tempo pelos participantes do GA. Ribeirão Preto, 2011.

4.3. Comparações Entre-Grupos

Para identificar as possíveis diferenças entre as mudanças comportamentais dos participantes do GI e do GA, foram comparados os hábitos de vida, o comportamento alimentar e o perfil antropométrico destes, bem como as alterações encontradas.

I - Hábitos de vida

Ao iniciar o PRAUSP, os grupos tinham comportamentos similares quanto ao hábito de fumar e o consumo de bebida alcoólica (tabela 12). Quanto à prática de atividade física, embora as diferenças não fossem estatisticamente significativas, notou-se que a maioria do GI tinha essa prática de forma regular (55,0%), e no GA, a maioria (64,3%) não o fazia.

Observa-se que houve discrepâncias entre as mudanças apresentadas pelos grupos. Quanto ao hábito de fumar, 4,7% dos participantes do GI pararam, enquanto no GA, ninguém o fez. O consumo de bebida alcoólica foi significativamente alterado somente pelo GI, com o aumento dos participantes adeptos ao consumo. Após ajuste para tempo decorrido desde a participação no PRAUSP, essa mudança manteve-se diferente entre os grupos. Quanto à prática da atividade física, a diferença entre as alterações não foi significativa, embora o GA tenha apresentado maior freqüência de adesão e menor desistência, comparadas as do GI.

Os resultados encontrados indicaram que, quanto aos hábitos de vida, a alteração do consumo de bebida alcoólica foi a única mudança significativamente diferente entre os grupos, sendo identificadas para as demais apenas divergências pontuais.

Tabela 12 – Hábitos de vida e alterações encontradas entre os grupos GI e GA, ao longo do período. Ribeirão Preto, 2011.

HÁBITOS DE VIDA	GI (n=64)		GA (n=30)	
	Ao iniciar o PRAUSP %	MOMENTO ATUAL %	Ao iniciar o PRAUSP %	MOMENTO ATUAL %
Hábito de fumar				
nunca fumou	75,0	75,0	70,0	70,0
fumante	6,2	1,6	6,7	6,7
ex- fumante	18,8	23,4	23,3	23,3
Mudanças				
parou de fumar		4,7		-
começou a fumar		-		-
Consumo de bebida alcoólica				
nunca consumiu	41,7	23,3	42,9	20,0
consome	56,7	73,3	50,0	56,7
ex-consumidor	1,7	3,4	7,1	23,3
Mudanças				
parou de consumir		1,6[a]		23,8[a]
começou a consumir		17,2* [b]		28,6[b]
Prática de Atividade Física				
não pratica	45,0	21,7	64,3	35,7
pratica regularmente	55,0	35,0	35,7	25,0
Mudanças				
parou de praticar		20,0		10,7
começou a praticar		23,3		28,6

* *alteração significativa intra-grupo;*

[a],[b] *alterações estatisticamente diferentes entre-grupos (p < 0,05; controlado por tempo decorrido).*

II – Comportamento Alimentar

A maioria dos integrantes de ambos os grupos afirmaram ter realizado ao menos uma mudança alimentar, não sendo encontrada diferença significativa entre-grupos quanto ao percentual de participantes que a realizaram (GI= 79,7% e GA= 76,7%; *p*=0,08), nem mesmo quanto à quantidade de mudanças efetuadas, após o ajuste por tempo decorrido desde a participação e idade (GI = 8 e GA = 7; *p* = 0,17).

Na tabela 13, observa-se que o *fracionamento da alimentação* e o *aumento do tempo de mastigação* foram as mudanças que apresentaram diferença significativa entre os grupos, após ajuste para o tempo decorrido e faixa etária, com

maior ocorrência destes comportamentos no GI. Destaca-se ainda, que a faixa etária exerceu influência distinta na efetivação destas mudanças, indicando que quanto maior a idade, maior a chance de efetuar o fracionamento da alimentação, e quanto mais jovem o sujeito, maior a chance de aumentar o tempo de mastigação.

O *consumo de verduras, legumes e frutas diariamente*, e a *redução de frituras e embutidos* foram as mudanças que apresentaram percentuais mais elevados no GI e no GA, denotando maior realização e manutenção destes comportamentos, independentemente do grupo. Não foram encontradas diferenças significativas quanto à manutenção dos comportamentos modificados.

Tabela 13 – Mudanças realizadas frente ao comportamento alimentar na época do PRAUSP e manutenção das mudanças dos participantes do GI e do GA. Ribeirão Preto, 2011.

	MUDANÇAS REALIZADAS		**MUDANÇAS MANTIDAS**	
	GI (n=64)	**GA** (n=30)	**GI** (n=64)	**GA** (n=30)
COMPORTAMENTO ALIMENTAR	%	%	%	%
Consumir verduras, legumes e frutas diariamente	74,2	76,9	57,8	56,7
Reduzir doces e açúcares	69,3	73,1	34,4	43,3
Reduzir frituras e embutidos	77,4	76,9	62,5	60,0
Preferir alimentos integrais	45,2	30,8	25,0	20,0
Preferir alimentos com menos gordura	61,3	69,2	46,9	56,7
Fracionar alimentação (lanches intermediários)	**77,4** [a]	**46,1** [a]	42,2	30,0
Regularizar horário das refeições	47,9	45,0	21,9	20,0
Ingerir 2 litros de água/dia (no mínimo)	56,4	57,7	48,4	46,7
Controlar quantidade de acordo com a fome	66,1	76,9	43,7	50,0
Aumentar tempo de mastigação	**68,7** [b]	**40,0** [b]	34,4	16,7
Distinguir fome de vontade de comer	64,5	73,1	51,6	46,7
Evitar comer em frente à TV	45,8	35,0	28,1	20,0

[a,b] *frequências estatisticamente diferentes entre-grupos (p < 0,05; controlado por faixa etária e tempo decorrido).*

As divergências entre os comportamentos alimentares do GI e do GA, segundo o consumo por grupo alimentar, foram destacadas em negrito, considerando-se as maiores ocorrências referidas em cada alimento (tabela 14). Os

alimentos que tiveram seu consumo alterado de maneira distinta entre o GI e GA foram os *embutidos*, o *leite, iogurte e requeijão desnatados/diet/light*, o *arroz branco*, o *macarrão e outras massas*, os *doces e sobremesas*, e a *pizza*.

Observou-se também que a redução de *carnes e porções fritas*, *pães*, *óleo vegetal*, *maionese,* e *refrigerante normal* foram comportamentos comuns aos grupos, assim como o aumento de *carnes assadas/grelhadas/cozidas*, *verduras, legumes* e *frutas*, *azeite de oliva*, *suco de fruta natural* e *água*, denotando maior propensão dos participantes a estas modificações. A ocorrência destas mudanças foi estatisticamente semelhante depois de controladas as variáveis tempo decorrido e faixa etária.

Tabela 14 – Mudanças mais frequentes de consumo segundo grupo alimentar, relatadas pelos participantes do GI e do GA. Ribeirão Preto, 2011.

GRUPO ALIMENTAR	MUDANÇA MAIS FREQUENTE	GI (n=64)	GA (n=30)	
CARNES E OVOS		n(%)	n(%)	*p*-valor
carnes e ovos – fritos	Redução	28 (43,7)	15 (50,0)	0,57
carnes e ovos – assados / grelhados / cozidos	Aumento	30 (46,9)	12 (40,0)	0,53
embutidos	**GI reduz / GA não altera**	**25 (39,1)**	**13 (43,3)**	*
FEIJÃO				
feijão, soja, grão de bico	sem alteração	33 (51,6)	12 (40,0)	-
LEITE, QUEIJOS E IOGURTE				
leite,iogurte e requeijão- integral	sem alteração	15 (23,4)	12 (40,0)	-
leite, iogurte e requeijão-desnatado/ diet / light	**GI insere / GA não gosta**	**18 (28,1)**	**13 (43,3)**	*
queijos brancos	sem alteração	27 (42,2)	19 (63,3)	-
queijos amarelos	sem alteração	29 (45,3)	16 (53,3)	-
VERDURAS E LEGUMES				
verduras	Aumento	29 (45,3)	16 (53,3)	0,47
legumes	Aumento	29 (45,3)	17 (56,7)	0,30
FRUTAS				
frutas	Aumento	30 (46,9)	14 (46,7)	0,98
ARROZ, BATATA E MASSAS				
arroz branco	**GI não altera / GA reduz**	**29 (45,3)**	**14 (46,7)**	*
arroz integral	não gosta	30 (46,9)	15 (50,0)	-
macarrão e outras massas	**GI não altera / GA reduz**	**28 (43,7)**	**14 (46,7)**	*
batata / mandioca / mandioquinha – cozidas	sem alteração	32 (50,0)	16 (53,3)	-
PÃES E BOLACHAS				
pães	Redução	24 (37,5)	14 (46,7)	0,40
pão integral	não gosta	21 (32,8)	11 (36,7)	-
bolachas – água e sal ou sem recheio	sem alteração	23 (35,9)	12 (40,0)	-
bolachas – recheadas / waffer	não gosta	35 (54,7)	17 (56,7)	-
DOCES, SALGADINHOS E GULOSEIMAS				
doces e sobremesas	**GI aumenta / GA não altera**	**29 (45,3)**	**12 (40,0)**	*
doces e sobremesas – diet / light	não gosta	49 (76,6)	24 (80,0)	-
salgados fritos , chips e fast-foods	sem alteração	20 (31,2)	11 (36,7)	-
salgados assados, lanche natural, barra de cereais	sem alteração	19 (29,7)	10 (33,3)	-
pizza	**GI aumenta / GA reduz**	**22 (34,4)**	**12 (40,0)**	*
ÓLEOS, GORDURAS E FRITURAS				
óleo vegetal	Redução	31 (48,4)	20 (66,7)	0,09
azeite de oliva	Aumento	33 (51,6)	19 (63,3)	0,28
maionese	Redução	23 (35,9)	10 (33,3)	0,80
margarina	sem alteração	26 (40,6)	16 (53,3)	-
manteiga	**GI não gosta /GA não altera**	**29 (45,3)**	**11 (36,7)**	*
porções fritas	redução	24 (37,5)	16 (53,3)	0,15
BEBIDAS				
suco de fruta - natural / concentrado / polpa	aumento	29 (45,3)	13 (43,3)	0,86
suco de fruta - artificial	**GI não gosta /GA não altera**	**30 (46,9)**	**11 (36,7)**	*
refrigerante normal	redução	25 (39,1)	9 (30,0)	0,39
refrigerante diet / light	não gosta	24 (37,5)	12 (40,0)	-
chá	não gosta	29 (45,3)	13 (43,3)	-
café	sem alteração	34 (53,1)	20 (66,7)	-
bebidas alcoólicas	sem alteração	29 (45,3)	14 (46,7)	-
água	aumento	35 (54,7)	17 (56,7)	0,86

p- valor controlado por tempo decorrido e faixa etária;

* *mudanças divergentes entre-grupos.*

Quanto aos resultados da compulsão alimentar periódica (CAP), apresentados na tabela 15, observou-se que existia diferença entre os grupos ao iniciar o PRAUSP, com maior ocorrência entre os participantes do GA (36,6%), considerando-se os níveis moderado e grave.

Ao considerar as mudanças apresentadas ao longo do período, verificou-se aumento da categoria *"sem compulsão"*, em ambos os grupos. Considerando os graus de CAP, foram observadas mudanças distintas entre-grupos, com redução de casos de CAP moderada no GI e aumento no GA, e com a manutenção dos quadros de CAP grave no GI e ausência destes no GA.

Foram encontradas diferenças significativas entre-grupos para a taxa de alterações dos participantes com CAP, após ajuste para tempo decorrido e faixa etária, indicando que os grupos diferem quanto à capacidade de modificar seu comportamento frente à compulsão alimentar.

Destaca-se que as mudanças intra-grupo apresentaram-se significativas somente no GI, sendo pontuais no GA, o que poderia indicar maior disposição do GI para efetivar tais mudanças.

As mudanças investigadas incluíram melhoras, recaídas e pioras, distribuídas entre os participantes de um modo geral. Para identificação da melhora efetiva da CAP, considerou-se a redução do grau inicial comparado ao atual, encontrando-se melhora significativa em 60,0% do total de CAP no GI, e melhoras isoladas (sem significância) no GA (36,4%).

Tabela 15 – Compulsão alimentar periódica (CAP) e as alterações ocorridas entre participantes do GI e do GA, ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011.

	GI (n=64)			**GA** (n=30)		
	PRAUSP inicial n (%)	**MOMENTO ATUAL** n (%)	**Alteração*** [a] n (%)	**PRAUSP inicial** n (%)	**MOMENTO ATUAL** n (%)	**Alteração** [a] n (%)
CAP moderada	12 (18,7)	6 (9,4)	8 (12,5)	7 (23,3)	10 (33,3)	3 (10,0)
CAP grave	3 (4,7)	3 (4,7)	2 (3,1)	4 (13,3)	-	4 (13,3)
sem compulsão	49 (76,6)	55 (85,9)	2 (3,1)	11 (36,7)	20 (43,3)	2 (6,7)

* *alteração significativa intra-grupo;*

[a] *alterações estatisticamente diferentes entre-grupos (p < 0,05; controlado por tempo decorrido e faixa etária), considerando a presença ou ausência de CAP.*

III – Medidas Antropométricas

Ao iniciar o PRAUSP, os integrantes do GI e do GA não apresentavam diferenças antropométricas significativas, quanto às médias gerais de peso, altura, IMC, circunferências da cintura e do quadril, e a RCQ, conforme apresentado anteriormente nas tabelas 5 e 10.

Ao comparar as medidas iniciais com as atuais (diferença média - DiM), notou-se que o perfil antropométrico de ambos os grupos se modificou de maneira significativa, com exceção da altura (tabela 16). Em todas as mudanças antropométricas apresentadas, as diferenças médias do GA foram maiores do que as do GI, exceto para a redução do quadril e para o aumento da RCQ. Ou seja, as reduções das medidas de peso, IMC e circunferência da cintura foram significativamente menores no GI, entretanto, o incremento destas medidas também foi inferior neste grupo. Quanto à circunferência do quadril, a redução não se mostrou diferente entre os grupos, e para a RCQ, o incremento apresentado pelo GI foi superior ao do GA. Ressalta-se que todas DiM foram ajustadas para tempo decorrido e idade, a fim de minimizar a influência destes fatores nas variáveis investigadas.

Verificou-se também, que a DiM relativa, obtida pela razão entre diferença média e medida inicial, apresentou maior magnitude entre os integrantes do GA, tanto para redução quanto para aumento das medidas, denotando maior variabilidade nesse grupo.

Quanto às mudanças de acúmulo excessivo de gordura abdominal, representada pela circunferência da cintura, constatou-se que os grupos não apresentaram diferença significativa, observando-se diminuição da condição de risco no GI (de 46,9% para 29,7%) e no GA (de 53,5% para 30,0%).

Tabela 16 – Mudanças no perfil antropométrico dos participantes do GI e do GA, apresentadas desde o início do PRAUSP até o momento atual. Ribeirão Preto, 2011.

	GI (n=64)		**GA** (n=30)		
	Diferença Média-DiM*	**Diferença Média relativa (%)**	**Diferença Média-DiM***	**Diferença Média relativa (%)**	
	$\bar{x}$ **(dp)**	$\bar{x}$	$\bar{x}$ **(dp)**	$\bar{x}$	*p*-valor
Peso (kg)	**3,0 (2,8)**	**3,6**	**1,9 (2,8)**	**2,0**	**0,05**
perda (n=28)	- 4,4 (0,8)	-4,6	- 6,2 (0,9)	-7,4	< 0,01
ganho (n=66)	5,5 (2,3)	6,4	7,4 (2,1)	8,3	< 0,01
Altura (m)	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	-
IMC (kg/m^2)	**1,1 (1,1)**	**3,7**	**0,7 (1,1)**	**2,1**	**0,03**
redução (n=29)	-1,6 (0,2)	-4,7	-1,8 (0,3)	-5,6	< 0,01
aumento (n=65)	2,1 (1,0)	6,4	2,6 (0,7)	8,0	0,03
Cintura (cm)	**-2,6 (2,0)**	**-2,3**	**-5,8 (2,0)**	**- 5,6**	**< 0,01**
redução (n=65)	-6,0 (0,6)	-5,6	-8,4 (0,6)	-8,1	< 0,01
aumento (n=29)	3,4 (0,4)	3,6	4,5 (0,5)	4,4	< 0,01
Quadril (cm) ++	**1,4 (1,7)**	**1,3**	**1,0 (1,7)**	**0,9**	**0,15**
redução (n=32)	-4,1 (2,0)	-3,4	-5,1 (1,9)	-4,4	0,09
aumento (n=58)	4,3 (1,1)	3,7	5,0 (1,2)	4,3	0,01
RCQ ++	**-0,03 (0,004)**	**-3,5**	**-0,06 (0,005)**	**-6,8**	**< 0,01**
redução (n=76)	-0,05 (0,005)	-5,2	-0,07 (0,004)	-7,3	< 0,01
aumento (n=17)	0,02 (0,006)	1,8	0,01 (0,006)	0,6	< 0,01

**DiM = (medida atual – medida inicial); médias ajustadas para tempo decorrido e idade;*
++ n = 29 participantes no GA.

Quanto à classificação de estado nutricional dos participantes, observa-se que, ao iniciar o PRAUSP, integrantes do GI e do GA não apresentavam diferenças

significativas (tabela 17). Ao longo do período, houve diminuição dos quadros de sobrepeso e aumento de obesidade grau III em ambos os grupos. Foram observadas mudanças discrepantes entre as categorias de obesidade grau I e II, com diminuição do grau I no GI e aumento no GA. O inverso ocorreu para o grau II, com aumento no GI e diminuição no GA.

A ocorrência das mudanças entre os indivíduos com sobrepeso deixaram de ser estatisticamente diferentes entre-grupos, após ajuste por tempo decorrido. Para os demais sujeitos, as mudanças não foram significativas na comparação entre-grupos. Contudo, destaca-se que somente no GI, os indivíduos com obesidade grau III apresentaram modificações. Há de se considerar também, que as mudanças intra-grupo apresentaram-se significativas somente no GI, sendo pontuais no GA.

As mudanças no estado nutricional ao longo do período incluíram melhoras, recaídas e pioras, e ao considerar como melhora efetiva o alcance da condição de eutrofia, ou a redução do grau de obesidade apresentado no início do PRAUSP, encontrou-se que o GI apresentou 19 (29,7%) situações de melhora efetiva, enquanto que o GA, apenas cinco (16,7%) casos isolados de melhora (não significativos).

Tabela 17 – Estado nutricional e as alterações alcançadas pelos participantes do GI e do GA, ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011.

	GI (n=64)			**GA** (n=30)		
Estado Nutricional	**No início do PRAUSP** n (%)	**MOMENTO ATUAL** n (%)	**Alteração*** n (%)	**No início do PRAUSP** n (%)	**MOMENTO ATUAL** n (%)	**Alteração** n (%)
sobrepeso	24 (37,5)	19 (29,7)	7 (10,9)[a]	11 (36,7)	5 (16,7)	7 (23,3)[a]
obesidade grau I	24 (37,5)	22 (34,4)	10 (15,6)	9 (30,0)	12 (40,0)	1 (3,3)
obesidade grau II	11 (17,2)	15 (23,4)	5 (7,8)	6 (20,0)	3 (10,0)	4 (13,3)
obesidade grau III	5 (7,8)	7 (10,9)	2 (3,1)	4 (13,3)	7 (23,3)	_

**alteração significativa observada intra-grupo;*

[a] perda da significância para comparação entre-grupos, após ajuste por tempo decorrido (p > 0,05).

4.4. Fatores Associados

A seguir são apresentados os possíveis fatores associados às mudanças apresentadas e a diferença destes entre-grupos.

I – Motivação para o Programa

Quanto aos motivos que levaram os indivíduos a procurar o PRAUSP, foram referidos no momento atual, em média três motivos por participante, sendo encontrado de um até cinco motivos simultâneos. A quantidade de motivos referidos foi significativamente diferente entre-grupos, nas faixas etárias de 41-50 anos (GI = 3 e GA = 2; p< 0,03) e de 60 e mais (GI = 3 e GA = 4; p < 0,03).

Na figura 9**,** observa-se que os principais motivos que levaram os indivíduos a buscar o PRAUSP foram *"perda de peso e melhora da imagem corporal"* (80,9%) e *"melhora da qualidade de vida"* (69,2%). Houve diferença significativa entre GI e GA para o motivo *"recomendação médica para melhorar problemas de saúde"*, com maior ocorrência no GA.

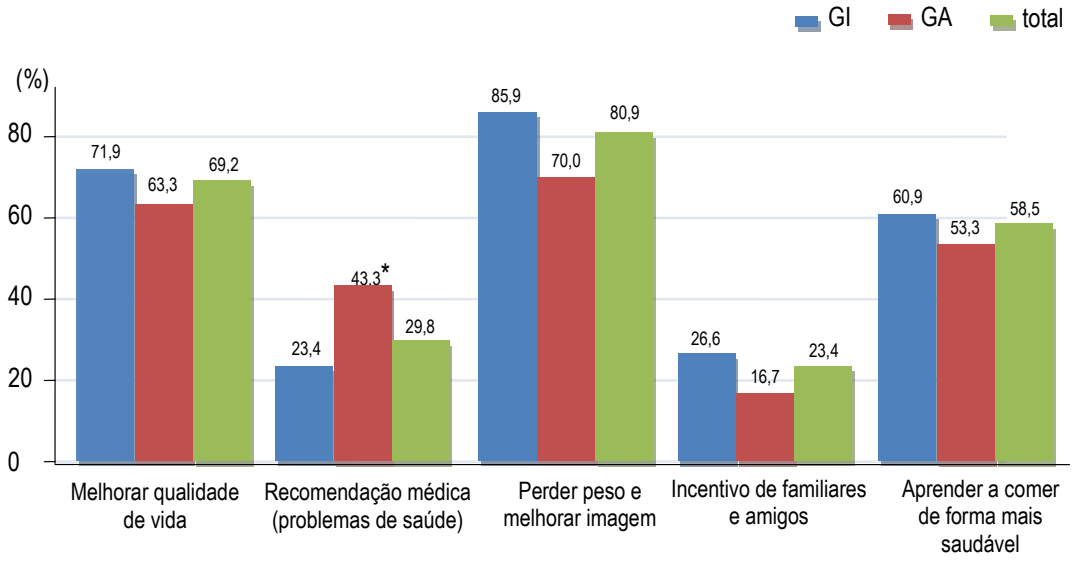


Figura 9 – Distribuição percentual de participantes segundo o motivo de participação no PRAUSP. Ribeirão Preto. 2011.

Além destes, outros motivos da busca pelo PRAUSP foram citados pelos participantes, dentre os quais se destacam a melhora da auto-estima e do condicionamento físico, a dificuldade de autocontrole e a possibilidade de troca de experiências.

II – Histórico de saúde

Foram comparadas as informações quanto à presença de diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e doença cardíaca (DC), referidas pelos participantes ao iniciar o PRAUSP e no momento atual, a fim de identificar mudanças relativas à saúde e sua possível influência no comportamento dos sujeitos.

Ao iniciar o PRAUSP, os grupos não apresentavam diferença significativa quanto à freqüência de DM e HAS, embora o GA tenha apresentado percentuais mais elevados (tabela 18).

Atualmente, observa-se diferença significativa entre-grupos para freqüências de todas essas condições, após ajuste para tempo decorrido e faixa etária. No entanto, ao avaliar as mudanças intra-grupo, verificou-se que houve aumento significativo de casos de DM em ambos os grupos, enquanto que o aumento de HAS foi significativo apenas no GI, e o de DC apenas no GA.

De modo geral, as mudanças no histórico de saúde não foram suficientes para revelar diferenças entre os grupos.

Tabela 18 – Histórico de saúde referido e as alterações ocorridas entre participantes do GI e do GA, ao longo do tempo. Ribeirão Preto, 2011.

	GI (n=64)			**GA** (n=30)		
	Ao iniciar o PRAUSP n (%)	**MOMENTO ATUAL** n (%)	**Alteração** n (%)	**Ao iniciar o PRAUSP** n (%)	**MOMENTO ATUAL** n (%)	**Alteração** n (%)
Diabetes Mellitus	3 (4,7)	8 (12,5)[a]	5 (7,8)*	4 (13,3)	9 (30,0)[a]	5 (16,7)*
Hipertensão Arterial	14 (21,9)	18 (28,1)[b]	4 (6,3)*	11 (36,7)	14 (46,7)[b]	3 (10,0)
Doença Cardíaca	-	2 (3,1)[c]	2 (3,1)	1 (3,3)	7 (23,3)[c]	6 (20,0)*

* *alteração significativa intra-grupo (p < 0,05);*

[a,b,c] *frequências estatisticamente diferentes entre-grupos (p < 0,05; controlado por tempo decorrido e faixa etária).*

A presença de outras doenças como hipercolesterolemia (28,7%), hipotireoidismo (19,1%) e sintomas emocionais (ansiedade, depressão e outros; 18,1%), também foram relatadas pelos participantes ao iniciar o PRAUSP, sendo informadas até quatro doenças simultâneas. Atualmente, verifica-se quantidade maior de doenças simultâneas, com o relato de até seis doenças. Não foram encontradas diferenças entre a média de doenças referidas pelo GI e GA ao iniciar o PRAUSP, no entanto, atualmente, são identificadas médias distintas entre-grupos, após ajuste para tempo decorrido e idade (GI = 2 e GA = 3; $p < 0,01$). Houve também aumento significativo da média de doenças intra-grupo, no GI de uma para duas ($p < 0,01$) e no GA de uma para três ($p < 0,01$).

Quanto ao consumo de medicamentos, no momento atual, os grupos apresentam diferença significativa, ajustada por tempo decorrido e faixa etária, com maior consumo no GA, em média, dois medicamentos, sendo observado até seis tipos ao dia (GI= 1 medicamento/dia; máximo de quatro/dia). Além disso, o GA foi o que apresentou aumento significativo de medicamentos ao longo do período (análise intra-grupo).

III – Quadro prévio de obesidade e histórico familiar

Na figura 10, apresenta-se a distribuição dos quadros de obesidade previamente diagnosticada e o histórico familiar dos integrantes do GI e do GA. Embora o GA tenha apresentado maior proporção de obesidade previamente diagnosticada, e o GI tenha apresentado maior proporção de antecedentes familiares entre aqueles com obesidade, tais discrepâncias não foram estatisticamente significativas.

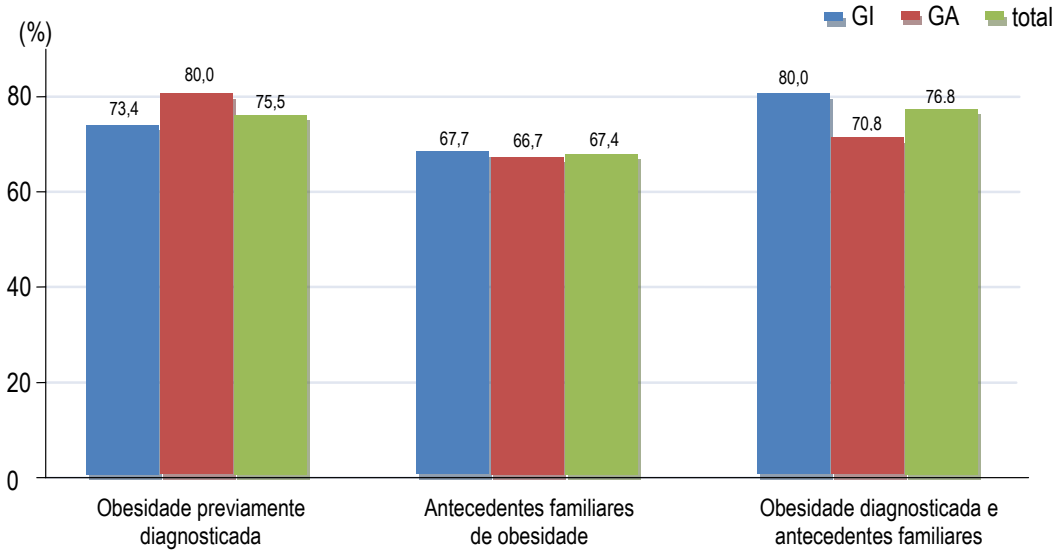


Figura 10 – Distribuição percentual de obesidade previamente diagnosticada e antecedentes familiares, segundo o grupo. Ribeirão Preto, 2011.

Dentre os indivíduos que relataram obesidade previamente diagnosticada, 42,0% (29 participantes) afirmaram o uso de medicamentos para perda de peso antes do PRAUSP (GI= 34,8% e GA = 7,2%; p = 0,02). Após participação no PRAUSP, dois participantes do GI e um do GA utilizaram medicamento com o mesmo objetivo.

IV – Percepção e satisfação corporais

A percepção e satisfação corporal atuais foram avaliadas por comparações entre o IMC aferido e os IMCs correspondentes às silhuetas escolhidas pelos participantes na Escala de Figura de Silhuetas (IMC percebido = silhueta atual; IMC desejado = silhueta desejada).

A média de IMC percebido do GA foi ligeiramente maior do que a do GI, contudo, não foram encontradas diferenças significativas entre as mesmas (GI = 35,9 kg/m^2 e GA = 37,3 kg/m^2; p= 0,37). As médias de IMC desejado também não foram divergentes entre os grupos (GI = 27,7 kg/m^2 e GA = 26,8 kg/m^2; p= 0,39).

Na tabela 19, observa-se que tanto o GI quanto o GA apresentaram percepção distorcida e insatisfação corporal, indicadas pela superestimação de suas silhuetas e o desejo de silhuetas inferiores àquelas correspondentes ao seu IMC. De modo geral, o GA apresentou maior freqüência de superestimação e de insatisfação, comparadas às freqüências do GI.

Verificou-se também que, em ambos os grupos, os percentuais mais elevados de superestimação foram registrados entre os participantes do sexo feminino. Quanto à insatisfação corporal, destaca-se, que não foram encontrados, no GI e no GA, participantes do sexo masculino que desejassem silhuetas superiores às atuais.

Os resultados encontrados não foram suficientes para indicar diferenças significativas entre-grupos, quanto à percepção distorcida e insatisfação corporal, nem mesmo quanto às diferenças entre os sexos na avaliação intra-grupo.

Tabela 19 – Percepção e satisfação corporal entre participantes do GI e do GA, segundo comparações entre o IMC aferido e os correspondentes às figuras das silhuetas escolhidas no momento atual. Ribeirão Preto, 2011.

	GI			GA		
	MASC (n=16)	**FEM** (n=48)	**TOTAL** (n=64)	**MASC** (n=9)	**FEM** (n=21)	**TOTAL** (n=30)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Percepção superestimada *(IMC aferido < IMC percebido)*	12 (75,0)	36 (75,0)	48 (75,0)	5 (55,6)	18 (85,7)	23 (76,7)
Percepção sub-estimada *(IMC aferido > IMC percebido)*	4 (25,0)	12 (25,0)	16 (25,0)	4 (44,4)	3 (14,3)	7 (23,3)
Insatisfação corporal *(IMC aferido < IMC desejado)*	-	9 (18,8)	9 (14,1)	-	3 (14,3)	3 (10,0)
(IMC aferido > IMC desejado)	16 (100,0)	39 (81,2)	55 (85,9)	9 (100,0)	18 (85,7)	27 (90,0)

V – Fatores facilitadores e fatores desmotivadores

No quadro 4, encontram-se os fatores citados pelos participantes de ambos os grupos como facilitadores para a realização das mudanças referidas. Diante da variedade de respostas, os fatores foram agrupados por temas para melhor apresentá-los, com exemplos de falas dos participantes.

TEMAS	PARTICIPANTES (n %) / DEPOIMENTOS
a- MELHORAS OBSERVADAS	25 participantes (26,6%)
(relativo à percepção de melhoras ao iniciar as mudanças)	ex: *"A melhora da auto-estima com a realização das recomendações..."* *"A disposição física adquirida e melhora da pressão..."* *"Me senti melhor, mesmo não perdendo peso..."* *"A melhora da minha qualidade de vida..."* *"Perdi peso, fazendo mais refeições..."*
b- CONSCIENTIZAÇÃO E FORÇA DE VONTADE	23 participantes (24,5%)
(relativo à conscientização e força de vontade próprias)	ex: *"Acreditar que é possível..."* *"A determinação e os objetivos específicos..."* *"A conscientização sobre a necessidade de....."* *"A força de vontade era muito grande...*
c- O PROGRAMA EM SI	21 participantes (22,3%)
(relativo às qualidades do PRAUSP e à importância das orientações recebidas)	ex*: "A orientação do programa é muito boa."* *"Com as reuniões e o material recebido, aprendi muita coisa."* *"A explicação pessoalmente é diferente da revista."* *"Com a informação correta do programa ficou mais fácil."*
d- ESTÍMULO DO GRUPO	18 participantes (19,1%)
(relativo ao incentivo e à troca de experiências entre os participantes)	ex: *"O exemplo de outras pessoas que perdiam peso ..."* *"Quando existe o compromisso com outras pessoas...."* *"A troca e a vivência com os demais..."* *"As pessoas do grupo incentivavam: você consegue!"*
e- CONDIÇÃO DE SAÚDE	16 participantes (17,0%)
(preocupações e/ou problemas de saúde)	ex*: "A possibilidade de baixar o diabetes..."* *"Tive problema de saúde na família e não queria o mesmo pra mim..."* *"Fiz angioplastia..."* *"Fui diagnosticada como hipertensa..."*
f- ACOMPANHAMENTO PROFISSIONAL	8 participantes (8,5%)
(relativo às conversas com psicóloga e/ou nutricionista)	ex: *"O contato com a psicóloga me ajudou..."* *"Tratei a ansiedade depois do programa..."* *"Confiava na nutricionista..."* *"Participei de outro grupo, mas não era a mesma coisa..."*
g- AUTO-IMPOSIÇÃO	8 participantes (8,5%)
(imposição própria ou por situações geradas)	ex: *"Alguns limites têm que ser impostos..."* *"Não gosto de ser obesa, é feio..."* *"Nunca tive esse peso..."* *"O compromisso de pesar, a prestação de contas...."*
h- FATORES EXTERNOS	7 participantes (7,4%)
(relativo a modificações ambientais e/ou circunstanciais)	ex*: "Depois que ... tive mais tempo pra me organizar."* *"Quando almoço no refeitório, faço certinho..."* *"Não gosto de comer sozinha..."*
i- ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS	6 participantes (6,4%)
(relativo à adoção de estratégias específicas e direcionadas)	ex: *"Usava água pra disfarçar a fome..."* *"Misturava alimentos que não gosto..."* *"Comia a salada mais a comida..."*
j- APOIO FAMILIAR	5 participantes (5,3%)
(relativo ao apoio da família e de entes queridos)	ex: *"O incentivo e a cobrança dos filhos....."* *"As crianças embalaram no costume..."* *"A fiscalização da namorada..."* *"A ajuda da família..."*

Quadro 4- Principais temas e exemplos de depoimentos relativos aos fatores que contribuíram para a realização das mudanças referidas. Ribeirão Preto, 2011.

.

Quanto aos fatores que dificultaram e/ou desmotivaram a realização das mudanças, observou-se que *resultados lentos* e a *falta de tempo* são os fatores mais apontados entre os participantes, com 48,9% e 53,2%, respectivamente (figura 11). Após controle da variável idade, foram encontradas diferenças significativas entre o GI e o GA quanto aos fatores *custo elevado* e *vida social muito ativa*. Destaca-se que, 80 (85,1%) dos indivíduos selecionaram mais de um fator, indicando a complexidade da modificação de um hábito, tanto para os integrantes do GI quanto para os do GA, com média de três fatores em ambos os grupos.

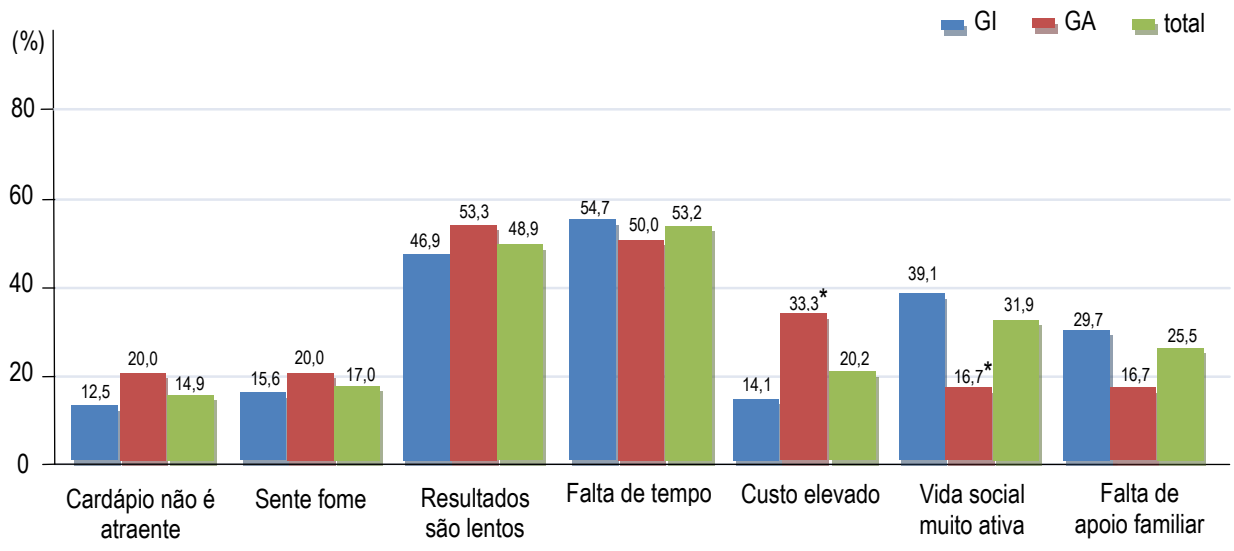


Figura 11 – Distribuição percentual de participantes, segundo fator desmotivador para realização de mudanças. Ribeirão Preto, 2011.

Outros fatores também foram citados pelos participantes, dentre os quais destacam-se os sintomas emocionais (ansiedade, depressão), os motivacionais (falta de vontade, falta de determinação), os ambientais (condições e rotina de trabalho) e os relativos ao preparo da alimentação ou ao ato de alimentar-se (comer fora de casa, preparar a própria refeição, variedade e regularidade da alimentação, morar sozinho).

VI – Estratégias complementares utilizadas

A adoção de alguma estratégia complementar após a participação no PRAUSP foi afirmada por 83 (88,3%) participantes, sendo utilizadas, em média, duas estratégias. Após ajuste para tempo decorrido e idade, não houve diferenças entre GI e GA quanto ao fato de utilizar-se de estratégias após o PRAUSP, nem mesmo quanto à média de estratégias adotadas por participante.

Na tabela 20, verifica-se que *caminhar com mais freqüência* e *matricular-se em academia de ginástica* foram as estratégias de maior procura e manutenção, em ambos os grupos. Foram observadas diferenças entre-grupos quanto à *participação em outro programa ou grupo de orientação*, com maior procura pelo GA. Não houve diferença entre-grupos quanto à manutenção de quaisquer estratégias.

Tabela 20 – Estratégias complementares utilizadas após participação no PRAUSP e sua respectiva manutenção (%), entre os participantes do GI e do GA. Ribeirão Preto, 2011.

	REALIZADAS		MANTIDAS	
	GI (n=64)	**GA** (n=30)	**GI** (n=64)	**GA** (n=30)
ESTRATÉGIAS COMPLEMENTARES	%	%	%	%
Participação em outros programas/grupos de orientação	**3 (4,7)** [a]	**5 (16,7)** [a]	-	-
Procura por nutricionista e/ou médico	22 (34,4)	8 (26,7)	5 (7,8)	3 (10,0)
Dietas por conta própria	15 (23,4)	9 (30,0)	1 (1,6)	2 (6,7)
Caminhadas com mais freqüência	36 (56,3)	20 (66,7)	22 (34,4)	8 (26,7)
Academia de ginástica	30 (46,9)	14 (46,7)	9 (14,1)	5 (16,7)
Tratamento com medicamentos para perda de peso (ansiolíticos, anti-depressivos e diuréticos)	14 (21,9)	3 (10,0)	3 (4,7)	1 (3,3)
Intervenção cirúrgica (abdominoplastia, lipoaspiração)	3 (4,7)	2 (6,7)	-	-

[a] *frequências estatisticamente diferentes entre-grupos ($p < 0,05$; controlado por faixa etária e tempo decorrido).*

Entre outras estratégias citadas pelos participantes, encontra-se a busca de apoio psicológico, a prática de atividade física de lazer (dança, futebol e uso da

bicicleta), consulta ao material do PRAUSP, e a inserção de alimentos/produtos naturais específicos (chá verde, cogumelo do sol, ração humana). De modo geral, 47,8% destes participantes, afirmaram a manutenção destas estratégias até os dias atuais.

VII – Auto-avaliação

Aproximadamente 95% do total de participantes afirmaram a necessidade de efetuar ainda alguma mudança, sendo relacionadas, em média, duas mudanças por sujeito. Não houve diferença entre os grupos quanto à necessidade de realizar novas mudanças.

No quadro 5**,** apresentam-se as mudanças indicadas pelos indivíduos, organizadas por temas, com a quantidade de vezes que foram citadas e o tipo da alteração necessária. Destaca-se a elevada freqüência de mudanças alimentares indicadas como necessárias, principalmente quanto ao *controle da quantidade*, dentre as relativas ao ato da alimentação, e a *redução dos doces,* dentre as destinadas ao consumo de grupos alimentares.

TEMAS	MUDANÇAS NECESSÁRIAS MENCIONADAS
a- MUDANÇAS ALIMENTARES	98 ocorrências (65,8% das indicações)
(relativas ao ato de alimentar-se ou destinadas ao consumo de grupos alimentares)	*Relativas ao comportamento alimentar* (63 ocorrências): - controle da quantidade (22); - qualidade da alimentação (10); - fracionamento da alimentação (8); - disciplina na alimentação noturna ou de final de semana (6); - disciplina quanto a orientações gerais (6); - horário da refeição (5); - mastigação (4); - indecisos (2) *Relativas ao consumo alimentar* (35 ocorrências): - redução dos doces (11); - aumento das verduras, legumes e frutas (6); - redução dos carboidratos (4); - redução das bebidas alcoólicas e do café (4); - inserção de cereais e integrais (3); - aumento da água e do leite (2); - redução do sal e do óleo (2); - substituição por produtos *diet/light* (2)
b- PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA	28 ocorrências (18,8% das indicações)
(relativas à implantação ou ao aumento da prática)	- iniciar prática de qualquer atividade física (13); - iniciar musculação, hidroginástica, natação (3); - aumentar a prática já realizada (12)
c- MUDANÇAS DE ORDEM EMOCIONAL	17 ocorrências (11,4% das indicações)
(relativas à ansiedade, auto-controle e motivação)	- controlar a ansiedade (7); - controlar impulsos (5); - mais determinação (5)
d- OUTRAS MUDANÇAS	6 ocorrências (4,0% das indicações)
(demais mudanças que não se enquadram nos tópicos anteriores)	- perder peso e/ou medidas (2); - reorganização; - dormir menos; - passar mais tempo com cônjuge; - não tomar mais remédio

Quadro 5 - Mudanças necessárias mencionadas pelos participantes, organizadas por principais temas. Ribeirão Preto, 2011

Quanto aos fatores que poderiam facilitar/ajudar na realização das mudanças indicadas, os participantes apontaram, entre outros, força de vontade própria (27,8%), alterações no ambiente ou na rotina de trabalho (22,2%), participação em programa de manutenção ou acompanhamento profissional (18,9%), apoio familiar

e/ou de amigos (11,1%), obtenção de mais informações (5,6%), satisfação com a mudança e com os resultados (4,4%). Destaca-se que 10,0% dos participantes afirmaram não saber o que poderia facilitar na realização da mudança referida.

Além disso, 60 (63,8%) sujeitos afirmaram ter a intenção de participar do PRAUSP novamente, sendo 43 (45,7%) do GI e 17(18,1%) do GA. Nota-se que houve diferença significativa entre-grupos quanto à possibilidade de uma nova participação, após ajuste para tempo decorrido e faixa etária, com provável influência da idade, sendo que os integrantes do GI de 41-50 anos apresentaram nove vezes mais chance de participar novamente do PRAUSP do que os do GA de mesma idade.

5. DISCUSSÃO

Mudanças comportamentais após a intervenção

Os resultados do presente estudo indicam que os indivíduos que participaram do PRAUSP alteraram seu estilo de vida após a intervenção. Destaca-se que, algumas dessas mudanças ocorreram durante o protocolo e acabaram sendo incorporadas como um novo hábito. No entanto, existem diferentes fatores que exerceram influência na rotina desses indivíduos, contribuindo tanto para a manutenção das mudanças conquistadas quanto para o abandono destas. Os achados apontam também, que mesmo os indivíduos que abandonaram o programa, apresentaram algumas mudanças comportamentais, denotando que o contato com a estratégia, ainda que de maneira breve, pode contribuir para a promoção de um comportamento mais saudável.

Quanto aos hábitos de vida, observou-se aumento do consumo de álcool entre os integrantes do GI. Acredita-se que este fato não esteja diretamente associado à intervenção em si, tendo em vista que tal fenômeno vem sendo registrado nos últimos anos na população brasileira de modo geral (BRASIL, 2011). Segundo dados do Ministério da Saúde, foi registrado nos últimos seis anos, aumento do consumo excessivo de bebidas alcoólicas no país, passando de 16,2% para 18% da população brasileira, sendo de 8,2% para 10,6% entre as mulheres, e de 25,5% para 26,8% entre os homens. Esse aumento generalizado do consumo abusivo de álcool e suas principais consequências, com destaque para os acidentes automobilísticos, têm mobilizado as autoridades no desenvolvimento de políticas

públicas, como a Lei Seca (Lei Federal nº 11.507/2008), visando reduzir esses indicadores em prol da segurança e saúde públicas brasileiras

Torna-se oportuno considerar que os dados referentes ao consumo de álcool no início da intervenção foram obtidos por instrumento de auto-preenchimento, o que poderia ter conduzido a um viés de informação, uma vez que alguns indivíduos tendem a associar a resposta positiva como consumo excessivo, e, portanto, teriam negado este hábito inicialmente. No segundo momento, os indivíduos foram entrevistados, e lhes foi apresentado como escolha, alternativas que contemplavam frequências variadas de consumo, o que provavelmente favoreceu a informações mais condizentes com seu hábito, principalmente entre os indivíduos que relataram consumir bebidas socialmente.

Quanto ao hábito de fumar, três participantes interromperam o hábito após o programa (75% dos fumantes), sendo em média, nove meses após a intervenção. Acredita-se que as orientações recebidas durante os encontros, tenham contribuído para o desenvolvimento de estratégias pessoais de combate ao tabagismo, visando os benefícios à saúde e à qualidade de vida. Estudos que envolvem programas destinados à cessação do fumo, identificaram sucesso em 35% dos casos, enfatizando que este índice está diretamente associado à concordância do indivíduo ao tratamento proposto (SALLES et al., 2006; CROGHAN et al., 2009; AZEVEDO e FERNANDES, 2011).

As descobertas e divulgações científicas relativas aos malefícios do cigarro têm contribuído para o aumento de ex-fumantes e para a prevenção do fumo. Nos últimos anos, a proporção de fumantes no Brasil tem diminuído significativamente, com redução mais expressiva entre a população masculina (BRASIL, 2011). Atualmente, cerca de 15% dos brasileiros são fumantes, o que representa

expressiva redução em relação aos 35% identificados na década de 90. A redução deste hábito na população brasileira pode ser explicada em parte também, pelas medidas regulatórias implantadas a partir do ano 2000, como a proibição da propaganda de tabaco e advertências nos maços de cigarro (BRASIL, 2006). A prevenção e controle do tabagismo é uma das prioridades da Política Nacional de Promoção à Saúde, que vem dando continuidade as suas ações, com a lei federal que proíbe fumar em locais fechados (Lei Federal nº 12.546), e com a recente proibição de aditivos na fabricação de cigarros (Resolução RDC 14/2012). Essas ações direcionam-se aos fumantes visando também, inibir a iniciação de novos fumantes, principalmente entre jovens e adolescentes.

Há de se considerar que indivíduos que procuram programas educativos provavelmente apresentam-se mais atentos às questões relativas à saúde e bem-estar, e encontram-se mais propensos a modificações para uma conduta mais saudável. Contudo, o número reduzido de fumantes no presente estudo ocasionou baixo poder ao teste estatístico, não permitindo afirmar que o hábito de fumar tenha se alterado no grupo como um todo.

Dentre os pilares preconizados para um estilo de vida saudável, a prática de atividade física tem sido apontada como fator de extrema importância, pois contribui para melhora da qualidade de vida, para prevenção de doenças e para o controle do perfil lipídico e glicêmico, seja em indivíduos sedentários, aqueles fisicamente ativos, atletas, ou em indivíduos com morbidades (CAMBRI et al., 2006).

Os resultados obtidos na presente investigação demonstraram que, apesar de todo o esforço da equipe executora do PRAUSP em promover a conscientização dos benefícios da prática de atividade física para a perda de peso, os participantes

apresentaram dificuldade em aderir e/ou manter esta mudança, incorporando-a como um novo hábito.

Bish et al. (2005), em um estudo sobre a prevalência de tentativa de perda ponderal, apontaram que 46% dos 184.450 americanos investigados tiveram esse objetivo, entretanto, menos de 1/5 dessa população utilizara a combinação entre dieta e 150 minutos/semana de atividade física. Quanto à manutenção da perda de peso, considerando que a recomendação mínima é de 200 minutos/semana, a população ativa não ultrapassou os 16% dos sujeitos.

Os achados do presente estudo corroboram com os encontrados por esses autores, sendo que 46,1% dos indivíduos interromperam a prática após o término do programa e, entre os que se declararam praticantes, observou-se que a frequência, duração e/ou regularidade das atividades não foram suficientes para classificá-los como ativos. Considerando que o American College Sports Medicine recomenda a prática de 150 minutos/semana de atividade moderada para perda de peso em indivíduos obesos, e indica a realização de 200 a 300 minutos/semana desta atividade para a manutenção das magnitudes atingidas, supõe-se que os participantes do PRAUSP, além de não conseguirem manter a perda ponderal alcançada durante a intervenção, provavelmente, não obtiveram os benefícios advindos dessa prática (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2009)

Outro fato preocupante é o tempo gasto em atividades que o indivíduo permanece sentado. Hamilton et al. (2007) enfatizam a necessidade de distinção entre comportamento sedentário e insuficientemente ativo, destacando a importância de se avaliar o tempo gasto sentado em virtude das possíveis alterações ocasionadas no processo celular responsável por fatores de risco metabólico. Os autores apontam ainda, a necessidade de evidências mais específicas sobre os

efeitos metabólicos negativos advindos do tempo sentado prolongado, tendo em vista que as recomendações e campanhas públicas são direcionadas à duração, regularidade e freqüência da prática de atividade física, não contemplando limites para o tempo gasto sentado ou para o comportamento sedentário como um todo (PETTE et al., 2008). No presente estudo, o tempo gasto sentado foi, em média, de 6 horas/dia, sendo relatado por 30% dos participantes de oito até 12 horas/dia, o que reforça a necessidade de estratégias para minimizar este índice no intuito de evitar as complicações decorrentes.

A preferência por atividades de lazer observada na presente investigação poderia indicar o direcionamento para futuras intervenções destinadas principalmente aos indivíduos insuficientemente ativos e sedentários. Assim, acredita-se que para pessoas que relatem maior dificuldade ou desmotivação para a prática de atividade física, dever-se-ia apresentar uma diversidade de exercícios, e não apenas a recomendação isolada da prática de 150 minutos/semana, possibilitando a escolha de uma modalidade de sua preferência (CAMBRI et al., 2006). Ressalta-se ainda, que a prescrição de uma atividade específica, com duração, regularidade e frequência associadas a objetivos individuais, poderia contribuir na obtenção dos resultados almejados ocasionando maior adesão e estímulo para incorporação da prática como um novo hábito.

Segundo Martins et al. (2009), o aumento dos níveis de atividade física na população está associado à abordagem informativa com o desenvolvimento de campanhas e cursos informativos para estímulo da prática, à abordagem comportamental e social, com intervenção de apoio social e programas educativos focando, entre outros, a redução do tempo sentado, e à modificação ambiental e

regulamentação, com planejamento urbano, infra-estrutura e acesso a locais para a prática.

Em revisão sistemática para avaliar a eficácia de intervenções que utilizaram o modelo transteórico para a prática de atividade física, Spencer et al. (2006) concluíram que as taxas de sucesso seriam maiores se as intervenções tivessem por objetivo conduzir os indivíduos ao estágio de preparação em detrimento a estímulos para altos níveis de atividade, uma vez que grande parcela da população encontra-se no estágio de pré-contemplação ou contemplação. Jackson et al. (2007) ressaltam ainda, que muitas das intervenções destinadas à prática da atividade física focam simplesmente a mudança do comportamento sedentário para o ativo, sendo necessárias mais ações para identificar as melhores estratégias destinadas à manutenção do hábito. Compreende-se então, que a manutenção constituiu-se em um dos estágios de mudança a ser contemplado a longo prazo em grupos compostos por indivíduos em estágios equivalentes. Sendo assim, é possível que os resultados da presente pesquisa indiquem a ocorrência de diferentes estágios entre os sujeitos de um mesmo grupo, o que dificultaria a modificação de comportamento para participantes nos estágios iniciais e reduziria a taxa de manutenção entre os participantes nos demais estágios.

Para participantes que abandonaram o programa (GA), não houve mudanças significativas em seus hábitos de vida, fato que pode indicar maior grau de dificuldade destes na modificação de seu comportamento. Apesar da preocupação com a saúde entre esses indivíduos, indicada pela própria busca ao programa em si, nenhum fumante deixou seu hábito, o consumo de álcool manteve-se inalterado e a prática de atividade física foi inexpressiva, sendo grande o número de adesões, mas também a proporção dos que interromperam o comportamento. Neste caso, a

ausência de mudança poderia ser reflexo da própria desistência em si, indicando o papel fundamental da intervenção no sucesso da modificação comportamental. Deve-se ponderar ainda, que o abandono ao programa pode ter sido decorrente do fracasso em mudar ou da antecipação à dificuldade a ser enfrentada, tendo em vista a diversidade e simultaneidade de mudanças propostas.

Dentre as alterações comportamentais com vistas à promoção as saúde e prevenção de doenças, as mudanças alimentares apresentam-se também como as mais difíceis, considerando que o comportamento alimentar constitui-se em um dos componentes mais complexos do estilo de vida. Sendo assim, modificá-lo implica no desenvolvimento de novas práticas e atitudes, o que pode contribuir para baixa adesão e manutenção (GUIMARÃES et al., 2010).

Quanto às atitudes frente à alimentação, os resultados encontrados indicaram mudanças significativas no fracionamento da alimentação pela realização de lanches intermediários, e no aumento da mastigação. Acredita-se que estas mudanças constituem-se em resultado direto da intervenção tendo em vista que os percentuais foram significativamente maiores para os participantes que terminaram o programa educativo (GI). Corroborando esses achados, alguns estudos apontam a utilização do fracionamento da alimentação como estratégia para perda de peso ou para controle dos níveis de colesterol e glicemia (OLIVEIRA e SCHIERI, 2004; KLACK e CARVALHO, 2008, KOEHNLEIN et al., 2008; COTTA et al., 2009) Quanto à mastigação, apesar de sua reconhecida importância no processo digestivo e no controle da saciedade, as orientações fornecidas em acompanhamentos nutricionais são, frequentemente, relativas apenas à velocidade, e ainda assim, a maioria dos indivíduos apresentam dificuldade em seguir as recomendações. Apolinario et al. (2008) indicam que o maior detalhamento sobre o processo mastigatório, com o

fornecimento de mais informações e até mesmo a oportunidade de uma vivência prática como o treino funcional, poderia contribuir na modificação deste comportamento (APOLINARIO et al., 2008).

A relevância destas mudanças consiste também em sua associação com o controle do apetite e a sensação de saciedade. Em estudo desenvolvido para avaliar o efeito da freqüência alimentar no controle do apetite e na ingestão de alimentos, foi encontrado que o aumento do número de refeições ($\geq$ 3/dia) promoveu diminuição dos picos de apetite, ou seja, o fracionamento poderia atrasar ou reduzir a motivação para comer e, por conseguinte, reduzir a ingestão de energia (LEIDY e CAMPBELL, 2010). Ao avaliar a mastigação de indivíduos com obesidade grau III, Gonçalves e Chehter (2011) verificaram escassez mastigatória, ritmo acelerado e movimentação predominantemente vertical da mandíbula, salientando que estas características retardam os sinais de saciedade emitidos ao cérebro, ocasionando ingestão alimentar superior nestes indivíduos.

Vale destacar que os resultados do presente estudo apontaram também, que a faixa etária dos indivíduos exerceu influência distinta na efetivação das mudanças alimentares. Observou-se maior chance do fracionamento da alimentação entre as idades mais altas, e maior chance de aumentar o tempo de mastigação entre as faixas mais jovens. Acredita-se que uma possível associação positiva entre idade e consumo de frutas, conforme demonstrada no estudo de Jaime et al. (2009), poderia explicar o maior fracionamento da alimentação nos indivíduos mais velhos no presente estudo. Além disso, a maior disponibilidade de tempo, propiciada pela aposentadoria, poderia contribuir na melhor organização da rotina diária, favorecendo o fracionamento das refeições.

Por outro lado, questões relativas à saúde bucal e ao acesso a serviços odontológicos poderiam justificar a associação entre faixa etária e aumento da mastigação. Entre os idosos, a redução do número de fibras musculares contribui para o processo mastigatório ser mais lento e restrito, sendo frequente a ingestão de líquidos com o intuito de amolecer o alimento e diminuir a força empregada (SILVA e GOLDENBERG, 2001). Segundo levantamento do Ministério da Saúde, a capacidade mastigatória de idosos brasileiros foi referida como insatisfatória por 50% de 5.349 entrevistados e foi associada à perda dentária, aos altos níveis de edentulismo e às altas prevalências de cáries e doenças periodontais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004; DIAS-DA-COSTA et al., 2010). A baixa utilização dos serviços odontológicos por este grupo etário e a procura fundamentalmente decorrente da dor foram apontadas como as principais causas da precariedade da saúde bucal destas pessoas (MARTINS et al., 2008). Considerando o paradoxo entre as suposições elencadas, torna-se evidente a necessidade de maiores investigações sobre as especificidades destes comportamentos em diferentes grupos populacionais.

Em relação à ingestão alimentar, o consumo diário de verduras, legumes e frutas e a redução de frituras e embutidos estão entre as mudanças mais realizadas e mantidas pela amostra investigada, independentemente se os participantes abandonaram a intervenção ou não. Isto pode significar que a orientação inicial do PRAUSP, associada às campanhas públicas e comunicações na mídia destinadas à promoção de uma alimentação saudável, possibilitaram a efetivação destas mudanças para obtenção dos benefícios à saúde. O aumento do consumo de vegetais, legumes e frutas está associado a dietas de baixa densidade energética e ao aumento da qualidade nutricional, sendo observado principalmente entre indivíduos que buscam o controle do peso corporal (ADAM et al., 2007; ELLO-

MARTIN et al., 2007; LEDIKWE et al., 2007; MAILLOT et al., 2007; SAQUIB et al., 2008; SCHRODER et al., 2008; RAYNOR et al., 2011).

Apesar do aumento na ingestão desses grupos alimentares relatado pelos participantes, não se pode afirmar que este consumo esteja dentro do recomendável, tendo em vista que não foram contabilizadas as respectivas porções diárias. O sucesso de intervenções educativas no aumento do consumo de verduras, legumes e frutas tem sido apontado por diversos estudos (MONTEIRO et al., 2004; GREENE et al., 2008; KOEHNLEIN et al., 2008; BUSNELLO, 2011), entretanto, em alguns casos, a ingestão não atingia a quantidade de porções diárias recomendadas (GREENE et al., 2008; CDC, 2010). Os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) apontam para o aumento do consumo de verduras, legumes e frutas na população brasileira, todavia, indicam também, que a quantidade ingerida não chega a 50% do recomendado pela OMS (WHO, 2003; IBGE, 2011).

No presente estudo, verificou-se que a dificuldade na manutenção das mudanças alimentares realizadas apresentou-se, de modo geral, para todos os participantes, independentemente se eles completaram ou abandonaram o programa educativo.

Ao avaliar a manutenção de mudanças alimentares deve-se levar em conta como a modificação comportamental ocorreu. O aumento da consciência, auto-reavaliação, autolibertação, os relacionamentos de auxílio, o controle de estímulos e a liberação social são alguns dos processos presentes na implantação da mudança. Manter a modificação implantada envolve a confiança em superar situações de desafio e a habilidade para enfrentar estímulos contrários (PROCHASKA et al., 1996; TORAL e SLATER, 2007).

Apesar de não serem observadas diferenças significativas na manutenção das mudanças, pode-se verificar que os grupos apresentaram algumas particularidades. Entre aqueles que terminaram o programa (GI), a ingestão de dois litros de água por dia e a distinção entre fome e vontade de comer foram, proporcionalmente, as de maior manutenção. Destaca-se o sucesso da intervenção neste sentido, considerando que a ingestão do consumo de água têm sido relatada abaixo do recomendado em diferentes estudos (COTTA et al., 2009) e a distinção entre fome e vontade de comer pode contribuir para maior controle da ingestão alimentar e consequentemente da CAP.

Já entre os indivíduos que abandonaram o PRAUSP (GA), as mudanças proporcionalmente mais mantidas foram preferir alimentos com menos gordura e evitar comer em frente à TV. Neste caso, destaca-se a importância do contato com o programa, mesmo que de maneira breve, considerando que 82% da população brasileira apresentam consumo de gordura acima do recomendado (MOURA et al., 2008; IBGE, 2011). Já a alimentação em frente à TV está associada ao consumo de maiores porções de alimentos, e consequentemente, à maior ingestão energética (McCRORY et al., 2002).

Ressalta-se que a redução do consumo de doces e açúcares mostrou-se como uma das mudanças de maior dificuldade de manutenção, independentemente dos grupos estudados, indicando que os participantes apresentam grande tendência ao consumo de açúcares. A POF 2008-2009 confirma esta constatação, indicando que 61% da população brasileira têm ingestão de açúcar livre acima do limite recomendado pelo Ministério da Saúde e pela OMS (WHO 2003; IBGE, 2011).

Diversos estudos têm registrado o elevado consumo de açúcar e/ou a baixa adesão à dieta alimentar em indivíduos com diabetes tipo 2 e hipertensão (COTTA

et al., 2009; FARIA, 2011), indicando a necessidade de intervenções específicas destinadas a estes grupos. Considerando que o aumento do consumo de açúcar é um fenômeno mundial, que triplicou nos últimos 50 anos, julga-se necessário o desenvolvimento de políticas públicas regulatórias e de fiscalização visando o controle e a diminuição do consumo deste em prol da saúde pública (MONTEIRO e CASTRO, 2009; GOMES e MONTEIRO, 2010; LUSTIG et al., 2012).

A análise da associação entre o consumo de doces e obesidade parece ser mais complexa. Diversos estudos, destinados a avaliar o paladar e a atitude frente a alimentos doces, têm apontado que o peso corporal está relacionado a alguns componentes do sabor e aos diferentes mecanismos envolvidos na percepção das concentrações desta substância, demonstrando que indivíduos obesos têm menor percepção quanto à intensidade de sabores doces comparados a indivíduos eutróficos, além de serem mais atraídos pelo consumo destes alimentos (MIZUTA et al., 2008; PEPINO et al., 2010; SARTOR et al., 2011).

Ao avaliar o consumo por grupo alimentar, verificou-se a inserção de produtos *desnatados/ diet/ light* do grupo “Leite, queijos e iogurte”, e a redução de embutidos do grupo “Carne e ovos”, sendo estas as mudanças de frequências mais significativas. Esses resultados apontam para a importância do programa educativo no sentido do estímulo à adoção de uma alimentação mais saudável, tendo em vista o baixo teor de gordura e a redução do sal ingerido, propiciados por estes comportamentos. A relevância do programa educativo torna-se ainda mais evidente se considerarmos que estas mudanças são opostas ao comportamento observado na população em geral (IBGE, 2011; SOUZA et al., 2011).

Salienta-se que a comparação entre o consumo alimentar foi realizada pelo próprio participante, considerando a época do término do programa e o momento

atual. Sendo assim, pode-se inferir que o aumento do consumo de doces e sobremesas e da pizza, reflete a dificuldade em manter o comportamento adotado durante o programa. Ou seja, o aumento do consumo de alimentos não saudáveis e/ou a redução dos alimentos saudáveis, possivelmente, contradiz o comportamento alimentar apresentado durante o PRAUSP, indicando a desistência quanto às recomendações. A reinserção dos alimentos não saudáveis à dieta pode estar associada à praticidade para preparo e/ou consumo. Pereira et al. (2009) indicam que as mudanças no comportamento alimentar observadas nas últimas décadas têm se caracterizado pela redução da qualidade nutricional da dieta e apontam o aumento da preferência por alimentos “poupadores de tempo”. Em contrapartida, compreende-se que o aumento do consumo de alimentos saudáveis, como verduras legumes e frutas, azeite de oliva e suco natural, e a redução de óleo vegetal, maionese e refrigerantes, sugere que as orientações fornecidas durante o programa educativo foi eficaz para o desenvolvimento e manutenção de novas condutas alimentares.

Torna-se pertinente comentar que, de modo geral, os participantes apresentaram certa dificuldade em lembrar seu comportamento anterior e compará-lo ao atual durante a entrevista, o que poderia caracterizar-se como viés de memória. No entanto, acredita-se que o fato de não serem questionados quanto às porções e suas respectivas frequências minimizou a sub/superestimação da ingestão dos alimentos investigados. A coleta de dados visou principalmente, estimular o participante a refletir sobre seu comportamento nos dois momentos distintos e confrontá-lo com as recomendações recebidas durante o PRAUSP. Dessa forma, pode-se pensar que um aspecto positivo desse método foi o desenvolvimento da percepção do participante quanto às mudanças alimentares

promovidas. Além disso, possíveis falhas nas informações coletadas (viés de memória e sub-relato) constituem-se em limitações comuns a investigações dessa natureza e que não utilizem biomarcadores, devendo ser consideradas e discutidas apropriadamente.

Outro aspecto a ser considerado é que os sujeitos que apresentaram maior capacidade em recordar sua alimentação, indicaram que *"no começo fizeram correto, mas atualmente voltaram tudo como era"*. Este fato pode ser indicativo do esforço pessoal despendido em condições não tão favoráveis, aceitáveis ou condizentes para escolhas saudáveis, resultando na desistência do comportamento a médio e longo prazo.

Estudos com modelos animais sugerem que o consumo excessivo de alimentos com alto teor de gordura e açúcares pode desencadear respostas neuroadaptativas em circuitos de recompensa do cérebro, impulsionando o desenvolvimento do comer compulsivo (JOHNSON e KENNY, 2010). Desta forma, é possível que a dificuldade em manter a mudança alimentar promovida entre os participantes do PRAUSP, tenha sido em decorrência, também, de alterações neurobiológicas nesses indivíduos.

Diversos estudos têm demonstrado a associação entre obesidade e compulsão alimentar, sendo relatada elevada prevalência de Compulsão Alimentar Periódica (CAP) entre indivíduos que buscam programas para controle do peso (BORGES et al., 2002; MATOS et al., 2002; PETRIBU et al. 2006; GRUCZA et al., 2007). Os achados deste estudo corroboram com esta realidade, sendo observado de 23% a 37% de CAP entre os participantes do PRAUSP.

Destaca-se que o programa educativo mostrou-se benéfico na redução da CAP, apresentando melhora efetiva em 60% dos casos no grupo intervenção (GI),

com recaídas apenas pontuais. Acredita-se que a ação conjunta entre as abordagens de natureza nutricional e psicológica, foi positiva e essencial para a obtenção destes resultados. Indivíduos com CAP apresentam sintomas emocionais como ansiedade e depressão, sendo o apoio psicológico de fundamental importância para as conquistas apresentadas (WILFLEY et al., 2002; GRILO et al., 2005; GRILO et al., 2006; VOCKS et al., 2010).

Os resultados encontrados nessa investigação tornam-se ainda mais relevantes se considerarmos que as demais estratégias para tratamento da CAP têm demonstrado efeitos mais modestos, com durabilidade mais reduzida, sendo observadas taxas de recaídas rápidas (de um a quatro meses após interrupção do medicamento) entre indivíduos em tratamento exclusivamente medicamentoso (RICCA et al., 2001; DEVLIN et al., 2005; WILSON e SHAFRAN, 2005; REAS e GRILO, 2008).

Além disso, análises estatísticas complementares indicaram que o protocolo utilizado no programa de educação alimentar em questão poderia ser utilizado também como estratégia de prevenção da CAP, uma vez que foi observada diminuição significativa nos escores dos participantes sem compulsão. Assim, diante dos resultados apresentados, torna-se ainda mais evidente a eficácia da intervenção adotada, sugerindo-se a educação nutricional como estratégia para prevenção e controle deste quadro, cada vez mais frequente entre os obesos.

Vale lembrar que a prevalência de CAP apresentou diferença entre os grupos (GI e GA), com maior proporção de casos entre aqueles que abandonaram o programa. Acredita-se que a CAP poderia estar associada à desistência da intervenção em si (NAPOLITANO et al. 2001; AZEVEDO et al., 2004; DUCHESNE et al., 2007), indicando, portanto, a necessidade de direcionar ações específicas para

este grupo de indivíduos no início da intervenção, de forma a minimizar a taxa de abandono. Dentre os participantes que abandonaram a estratégia, foram encontradas apenas melhoras individuais, em sua maioria nos graus de CAP grave, obtida provavelmente pela utilização de ansiolíticos, antidepressivos e inibidores de apetite relatada por estes sujeitos, mas não avaliada de forma sistemática nesta investigação.

Julga-se oportuno mencionar ainda, que alguns indivíduos apresentaram dificuldades quanto ao preenchimento da Escala de Compulsão Alimentar (ECAP), o que talvez, possa ter contribuído para uma distorção da real prevalência de CAP. Há relatos de que o auto-preenchimento poderia induzir a frequências superestimadas de compulsão alimentar, sendo indicado a avaliação clínica para confirmação diagnóstica enquanto transtorno alimentar (STUNKARD e ALLISON, 2003; PALAVRAS et al., 2011) Contudo, alguns autores apontam a possibilidade de falhas diagnósticas no rastreamento da CAP realizado em atendimentos ambulatoriais e em consultórios, considerando que as entrevistas não são estruturadas. Além disso, enfatizam que a utilização de instrumentos possibilita a avaliação mais objetiva da compulsão e de sua gravidade (COUTINHO, 2006). Dessa forma, as evidências quanto às qualidades da ECAP na avaliação da gravidade da compulsão alimentar e na determinação dos indivíduos sem CAP são claras nesse sentido, e os achados deste estudo não só apontam para a possibilidade de prevenção da CAP pela abordagem baseada na educação nutricional, como também indicam redução significativa da gravidade nos casos identificados.

Dentre as possíveis mudanças decorrentes da participação em um programa de educação alimentar, destacam-se as alterações antropométricas, amplamente valorizadas, tendo em vista os benefícios à saúde e à auto-estima advindos do

controle do peso e da redução de medidas corporais. Os dados encontrados indicam, como resultado imediato da intervenção no GI, a redução significativa do peso, do IMC e das circunferências da cintura e do quadril. Aproximadamente 80% dos participantes apresentaram perda ponderal, em média 3,7kg, e cerca de 70 a 75% dos indivíduos reduziram suas circunferências da cintura e do quadril, em 5,5cm e 4,1cm, respectivamente. Outros estudos mostram resultados semelhantes a estes e até superiores (STEVENS et al., 2001; HOLLIS et al., 2008; STOLLEY et al., 2009), com perdas de 3kg a 8,5kg em média. É provável que as características sociodemográficas da população, a duração e o formato das intervenções, com sessões de exercícios físicos e prescrição dietética, entre outros, tenham contribuído para as diferenças entre os estudos.

Destaca-se ainda, que a perda ponderal dos indivíduos que frequentaram o PRAUSP foi superior a de intervenções ou grupos que utilizaram a prescrição de dieta hipocalórica como única estratégia para perda de peso, ultrapassando em média 50% da perda ponderal observada nestes (MONTEIRO et al., 2004; HEYMSFIELD et al., 2007; KOHNLEIN et al., 2008). Diversos autores têm apontado que a redução observada em dietas hipocalóricas é, geralmente, inferior a 50% do estimado, indicando a baixa adesão à dieta como um dos fatores limitantes para uma perda maior (ORTEGA et al., 2005; HEYMSFIELD et al., 2007).

Ao avaliar o papel dos componentes dietéticos na perda ponderal, Almeida et al. (2009) concluíram que a perda de peso está associada diretamente à restrição energética e não a alterações quanto ao tipo de macronutrientes. Contudo, enfatiza que dietas restritivas apresentam maior chance de abandono e falham ao demonstrar efeitos benéficos a longo prazo.

Desta forma, acredita-se que os resultados do presente estudo demonstram que a educação nutricional constitui-se em uma estratégia mais saudável para a redução de medidas antropométricas comparada à prescrição de dietas hipocalóricas somente, tendo em vista que promove melhora qualitativa da ingestão alimentar pela modificação e incorporação de novos hábitos, e não simplesmente por uma alimentação restritiva por tempo determinado.

Salienta-se ainda, que ao avaliar as mudanças antropométricas resultantes de um programa educativo, deve-se considerar, além das magnitudes reduzidas, a diminuição dos riscos à saúde (MONTEIRO et al., 2004). Neste contexto, destaca-se a melhora no estado nutricional e a redução de indicadores quanto ao acúmulo excessivo de gordura abdominal, alcançadas pelos participantes ao final do PRAUSP (GI). Outro fato a ser destacado é que a redução das medidas foi mais efetiva entre os participantes com IMC menores e com circunferências maiores, o que poderia justificar-se pela preocupação com a questão estética e pela busca ao programa em decorrência de problemas de saúde e indicação médica.

O maior desafio no tratamento da obesidade é a manutenção do peso perdido, sendo que a maioria dos indivíduos recupera 1/3 do peso perdido durante o primeiro ano e retornam à condição inicial no período de três a cinco anos (WADDEN e PHELAN, 2002; WING et al., 2006). Nossos resultados são mais desanimadores ao indicar que após aproximadamente três anos da finalização do programa, os sujeitos tiveram incremento ponderal superior ao dobro da perda alcançada.

Diferentes estudos têm demonstrado que o fenômeno do peso flutuante (ganho involuntário após perda intencional) é mais prevalente entre indivíduos obesos, relatando ganho de peso em aproximadamente 80% dos casos (NIH, 1998).

Variações quanto à forma de expressão do peso recuperado, o tempo de intervalo entre as medições e a metodologia de avaliação do peso limitam comparações com os resultados apresentados. O percentual de 5% de perda em relação ao peso inicial tem sido largamente utilizado devido a sua associação com os benefícios à saúde e à maior comparabilidade propiciada, tendo em vista a heterogeneidade de IMC observada principalmente em estudos com grandes amostras (BARBATO et al., 2006). No presente estudo, constatou-se que 24% dos participantes do GI recuperaram acima de 5% do peso perdido, destacando-se que este percentual é inferior ao de outros estudos, cuja recuperação acima de 5% da perda foi relatada por 28,6% a 76% dos indivíduos (WEINSIER et al., 2000; ANDRADE et al., 2004).

Embora tenha havido recaída do estado nutricional da amostra em relação ao período inicial (47% dos casos), a redução do risco de doenças metabólicas, verificada pela diminuição da circunferência da cintura, ocorreu de maneira mais significativa após a finalização do programa, no momento atual. É provável que as mudanças qualitativas da alimentação tenham contribuído para o melhor controle da medida da cintura, embora não fosse observado o mesmo para o peso. Corroborando nossos achados, Costa et al. (2009) relataram influências distintas da intervenção nos indicadores antropométricos, apontando a cintura como medida mais sensível às alterações no padrão do consumo alimentar. Assim, enfatiza-se a importância dos resultados da presente investigação, tendo em vista que pode ter havido redistribuição da gordura total nos sujeitos, com consequente diminuição do risco de doenças cardiovasculares a longo prazo.

Julga-se oportuno mencionar, que alguns indivíduos optaram por cirurgias estéticas após o PRAUSP (abdominoplastia e lipoaspiração), entretanto, acredita-se

que o número reduzido de casos, não interferiu no resultado do grupo como um todo, ocasionando apenas variação individual da circunferência da cintura.

Os indivíduos com obesidade grau I apresentaram maiores percentuais de mudanças antropométricas comparados aos demais, o que poderia indicar maior adesão às recomendações fornecidas. Há de se considerar que, na maioria dos casos, estes participantes alcançaram o sobrepeso ao final do programa educativo. Contudo, os mesmos apresentaram recaídas em seus quadros, retornando ao grau de obesidade inicial, depois de decorrido certo tempo. Segundo Andrade et al. (2004), indivíduos com graus II e III apresentam mais dificuldade em seu tratamento por apresentarem índices de peso flutuante mais elevados do que os de grau I (ANDRADE et al., 2004). A quantidade de peso a ser perdida e fatores de ordem psicológica, como a preocupação excessiva com a própria imagem e a insegurança gerada pela inabilidade em manter a perda ponderal, constituem-se fatores que dificultam resultados mais expressivos nestes indivíduos (BERNARDI et al., 2005).

Alguns estudos têm demonstrado associação positiva entre o auto-monitoramento do peso e a manutenção da perda ponderal, indicando que a frequência de pesar-se regularmente pode ser uma estratégia para prevenção do ganho de peso (LINDE et al., 2005; WING et al. 2006). Contudo, deve-se considerar que os possíveis efeitos adversos relativos a esse comportamento, como a sobrecarga de responsabilidade, o estresse gerado pelo elevado grau de vigilância e a ausência do suporte social, podem contribuir para baixa adesão ou desistência desta estratégia. Sendo assim, torna-se necessário o desenvolvimento de mais investigações sobre o tema, tendo em vista as poucas evidências encontradas a respeito (MILSON et al., 2011; O'NEIL e BROWN, 2005).

Entre os participantes que abandonaram o PRAUSP (GA), foi observada maior variabilidade quanto à redução ou aumento das medidas, indicando maior heterogeneidade do grupo. Ou seja, o peso e as circunferências foram aumentados ou reduzidos por vários participantes, aproximadamente, na mesma proporção. Além disso, verificou-se piora da condição inicial em 58,3% das mudanças encontradas, com aumento da proporção de obesidade grau I (a partir diminuição dos quadros de sobrepeso) e o aumento da proporção de obesidade grau III (a partir da diminuição dos quadros de obesidade grau II).

É provável que particularidades destes indivíduos (GA), como sintomas psicológicos e fatores ambientais, possam ter dificultado a permanência no programa e influenciado os resultados ao longo do período. Diferentemente de outros estudos (GONZÁLEZ et al., 2007; KOHNLEIN et al., 2008), os valores iniciais de IMC deste grupo foram semelhantes àqueles que concluíram a intervenção (GI), embora atualmente, apresentem-se superiores aos mesmos.

Pode-se pensar que o ganho de peso, observado principalmente entre os graus II e III no GA, tenha ocorrido com vistas à cirurgia bariátrica, tendo em vista que um dos critérios para a seleção de pacientes para esse tipo de intervenção inclui no mínimo, cinco anos de evolução da obesidade, com o fracasso de tratamentos convencionais realizados por profissionais especializados (COUTINHO, 1999). Salienta-se inclusive, que foram encontrados neste grupo, participantes iniciando o processo seletivo para esse tipo de tratamento.

Vários estudos demonstram que os resultados da educação nutricional são mais significativos a longo prazo (SEVTKEY et al., 2008; COSTA et al., 2009) e indicam que a perda ponderal obtida na intervenção pode ser utilizada como indicadora de adesão, além de ser preditora da manutenção ponderal (CORRAL et

al., 2011). Assim, para garantir melhores resultados do PRAUSP sugere-se a identificação dos participantes com risco potencial de desistência, utilizando-se as aferições de peso semanais e o desenvolvimento de estratégias individualizadas destinadas a estes, visando minimizar o abandono do programa.

Fatores associados

Neste estudo, investigou-se a presença de fatores associados às mudanças comportamentais, e durante a entrevista para a coleta de dados, os participantes foram estimulados a responder espontaneamente quanto aos fatores percebidos por eles. Foram encontradas particularidades entre os grupos, demonstrando características diferentes quanto às mudanças alcançadas. Dessa forma, 80% dos indivíduos declararam a perda de peso e a melhora da imagem corporal como os principais motivos pela busca ao programa, sendo os maiores percentuais observados entre o GI. A tentativa de perda de peso, como tratamento da obesidade, tem sido apontada por vários autores, e a busca por orientação nutricional tem sido indicada como uma das estratégias adotadas, dentre as inúmeras opções existentes (ANDREYEVA et al., 2010). Fatores sociodemográficos, psicológicos e culturais estão associados à busca pela perda ponderal, e têm sua influência intensificada entre indivíduos com excesso de peso (SOUTO e FERRO-BUCHER, 2006).

Assim, acredita-se que a perda de peso alcançada pelos sujeitos durante o PRAUSP tenha contribuído para a manutenção das mudanças comportamentais efetuadas, tendo em vista que os participantes estavam obtendo os resultados almejados. No entanto, é possível que a estabilização dessa perda, ocasionada pela resposta natural do organismo (proteção dos estoques de gordura), possa ter

influenciado negativamente o comportamento destes indivíduos, comprometendo a manutenção das mudanças (FRANCISCHI et al., 2000). Ou seja, os participantes podem ter desistido de seguir as recomendações nutricionais a partir do momento que observaram a descontinuidade da perda de peso, sendo que essa condição pode ter sido agravada pela ausência/insuficiência de atividade física.

Por outro lado, vários estudos têm demonstrado que a dificuldade em manter a perda ponderal está associada à incapacidade de manter as principais mudanças comportamentais, como o baixo consumo de calorias e de teor de gordura, e os elevados níveis de atividade física (MILSOM et al., 2011). Logo, a complexidade da situação torna inviável, nesse momento, a determinação clara da relação causa-efeito.

Programas de suporte/acompanhamento têm sido associados ao sucesso da manutenção da perda ponderal (MILSOM et al. 2011). No entanto, a diminuição da adesão ao longo do tempo e os altos custos de um acompanhamento prolongado têm estimulado o desenvolvimento de novos formatos de seguimento, como o contato via telefone e/ou internet (SVETKEY et al., 2008).

Vale notar que entre aqueles que abandonaram a intervenção (GA), a busca pelo programa devido à recomendação médica foi significativamente maior do que a dos demais, supondo que estes indivíduos talvez apresentassem acompanhamento médico mais frequente. Pessoas com excesso de peso tendem a procurar mais os serviços de saúde, possivelmente devido às complicações advindas e/ou relacionadas à obesidade (DIAS-DA-COSTA et al., 2008). Sendo assim, torna-se preocupante o fato destes indivíduos terem abandonado o programa, considerando os possíveis benefícios à saúde que eles deixaram de usufruir caso tivessem maior participação na estratégia em questão.

Estudos demonstram que o aconselhamento médico, apesar de fortemente associado à tentativa de perder peso, apresenta fraca associação com o aumento do consumo de frutas e hortaliças e a prática de atividade física, evidenciando a necessidade de um aconselhamento focado na melhoria qualitativa da dieta e no aumento da prescrição de atividade física, sem restringir-se apenas à redução ponderal (SIQUEIRA et al., 2008; ANDREYEVA et al., 2010). Todavia, mais estudos sobre o conteúdo e forma da orientação clínica são necessários visando investigar a associação entre o aconselhamento e as mudanças comportamentais apresentadas.

Ao considerar o histórico de saúde dos participantes, verificou-se aumento dos casos de diabetes mellitus e hipertensão arterial no momento atual em relação ao período inicial. As alterações nas condições de saúde têm implicações diretas no comportamento individual, interferindo sobremaneira na realização e manutenção das mudanças. Segundo Kohnlein et al. (2008), indivíduos com doenças associadas à obesidade e maior risco estimado para doenças cardiovasculares e metabólicas apresentam maior adesão à educação alimentar, evidenciando o efeito positivo de problemas de saúde na modificação dos hábitos.

Além disso, o aumento da frequência dessas doenças, suas complicações e o tratamento medicamentoso, poderiam explicar, por si só, alterações no peso e limitações quanto à prática de atividade física pelos indivíduos. Faz-se necessário comentar, que a presença das morbidades supracitadas foi referida pelos participantes, sendo necessárias investigações diagnósticas para confirmação da condição de saúde dos mesmos.

É possível que o histórico familiar de morbidades tenha sido outro fator contribuinte nas mudanças realizadas. Foram registrados relatos pontuais que demonstraram que as preocupações relativas à saúde teriam sido exacerbadas em

virtude do convívio com familiares adoecidos, contribuindo não só para a busca pelo programa como prevenção, mas também para a realização e manutenção das mudanças.

Aproximadamente 75% dos participantes que afirmaram apresentar obesidade previamente diagnosticada, declararam a ocorrência de quadros de obesidade na família. O componente genético na etiologia da obesidade tem sido demonstrado por diversos estudos. Alterações no apetite ou no gasto energético podem ser decorrentes de variações no fenótipo associado à obesidade, sendo 40 a 70% destas variações de caráter hereditário (MARQUES-LOPES et al., 2004). Além disso, a interação entre genética e ambiente está associada às alterações de peso e vem sendo alvo de recentes investigações (DERAM e VILLARES, 2009).

Além da predisposição genética, deve-se considerar que antecedentes familiares de obesidade podem revelar aspectos do ambiente familiar, local onde se inicia o desenvolvimento das preferências alimentares, pela observação e reprodução dos comportamentos circundantes. Além de suas próprias atitudes frente à alimentação, a influência dos familiares, principalmente dos pais, envolve a aquisição dos alimentos *per se* e as orientações nutricionais transmitidas (ROSSI et al., 2008). Adicionalmente, vários estudos indicam a associação entre as práticas alimentares dos membros de uma mesma família, entretanto, mais investigações são necessárias a fim de identificar como ocorre o processo de influência e em que medida os hábitos alimentares adquiridos na infância são mantidos durante a fase adulta (ROSSI et al., 2008; ZUECHER et al., 2011).

Acredita-se que a utilização de medicamentos como inibidores de apetite antes da participação no PRAUSP, conforme declarado por 42% dos participantes, poderia representar a busca por estratégias mais rápidas para perda ponderal,

evidenciando o conflito que essas pessoas vivenciam frente à necessidade de reduzir o peso e com os hábitos alimentares pouco saudáveis perpetuados ao longo da vida. Constatou-se também, que o consumo anterior destes medicamentos foi significativamente maior entre os sujeitos do GI, o que poderia significar estágio de mudança mais avançado neste grupo. A participação em uma nova estratégia, neste caso o programa educativo, pode sugerir que o sujeito encontrava-se na fase de preparação, isto é, já havia identificado seu problema (excesso de peso) e tentara mudar (tratamento medicamentoso), mas não apresentara resultados positivos, ou persistentes (ganho ponderal após interrupção do tratamento) (PROCHASKA et al., 1996). Ressalta-se ainda, que após o PRAUSP, houve diminuição no uso destes medicamentos, provavelmente em virtude de maior conscientização sobre os efeitos adversos e suas limitações quanto à manutenção da perda ponderal (HALPERN et al., 2000; ANDRADE et al., 2004).

A busca obsessiva pelo controle e modelagem corporais tem sido estimulada em decorrência do culto ao corpo, vivenciado nos últimos tempos. Os padrões de beleza vigentes, impostos pela sociedade e incorporados de forma inconsciente, não englobam os diferentes biotipos existentes, resultando em distorções na percepção e insatisfação corporais, principalmente entre indivíduos com excesso de peso (SOUTO e FERRO-BUCHER, 2006).

Os achados deste estudo corroboram com vários relatos da literatura que apontam a ocorrência de percepção distorcida e insatisfação corporal em indivíduos obesos (SCHWARTZ e BROWNELL, 2004; ALMEIDA et al., 2005; HRABOSKY et al. 2007; SECCHI et al., 2009; TRIBESS et al., 2010;).

Quanto à percepção de tamanho e forma corporais, alguns autores têm demonstrado diferenças entre as distorções apresentadas segundo o estado

nutricional, sendo a categoria de sobrepeso a que apresenta percepção menos adequada, indicada pela superestimação de seu tamanho corporal (ALMEIDA et al., 2005). Além disso, a associação entre gênero e percepção corporal apontada por alguns estudos, tem evidenciado as pressões dos padrões socioculturais contemporâneos entre as mulheres, resultando em maiores distorções de seu tamanho corporal (KAKESHITA e ALMEIDA et al., 2006; BRANCO et al., 2006).

Diferentemente dos estudos mencionados acima, os resultados da presente investigação não encontraram associação entre gênero e superestimação da imagem corporal. É possível que a predominância feminina da amostra tenha impossibilitado maiores comparações entre gênero, sendo o baixo percentual masculino o fator limitante. Torna-se oportuno comentar, que a população feminina do GA apresentou percentuais de superestimação ligeiramente mais elevados do que as do GI. Assim, é possível que a superestimação de tamanho e forma corporais esteja associada à desistência do programa, às condições de saúde e à realização e manutenção das mudanças comportamentais, sendo necessárias maiores investigações para identificar a ordem temporal destas associações.

A elevada prevalência de insatisfação corporal encontrada neste trabalho (100%), foi superior a da maioria dos estudos com metodologia semelhantes (ALMEIDA et al., 2005; KAKESHITA e ALMEIDA et al., 2006; COQUEIRO et al., 2008) e pode estar relacionada também a sintomas de ordem emocional (SECCHI et al. 2009), que poderiam ter contribuído inclusive, para a própria busca pelo PRAUSP. Segundo Tavares et al. (2010), o surgimento de sintomas depressivos e ansiosos, a diminuição do bem-estar e o aumento da sensação de inadequação social poderão surgir em consequência da diminuição da autoimagem e da

desvalorização do autoconceito psicológico, provocadas por alterações da imagem corporal.

Considerando que a insatisfação corporal é multifatorial e apresenta prevalência diferenciada na presença de obesidade, com índices elevados e confirmados por diferentes instrumentos (SCHWARTZ e BROWNELL, 2004; HRABOSKY et al. 2007; KANNO et al., 2008; COSTA e VASCONCELOS, 2010; TRIBESS et al., 2010), e tendo em vista a sua provável influência na adesão, realização e manutenção de mudanças comportamentais, é oportuno incluir ações destinadas à imagem corporal em intervenções educativas, visando diminuir as pressões sociais exercidas e minimizar a insegurança e os sentimentos de inadequação apresentados pelos indivíduos. O desejo por silhuetas superiores às atuais, observado em uma parcela da população feminina de ambos os grupos deste estudo, ampara tal afirmação demonstrando a complexidade da interação entre imagem corporal e comportamento (KANNO et al., 2008), denotada pelo paradoxo da condição destas.

Conforme demonstrado por alguns autores, a influência positiva da prática de atividade física no aumento da percepção corporal e/ou melhora nos níveis de satisfação em indivíduos ativos, sendo necessárias mais investigações a fim de identificar o conjunto de aspectos envolvidos (PEREIRA et al., 2009; CARRARO et al., 2010).

Diversas situações/condições foram elencadas pelos participantes como fatores que facilitaram a realização das mudanças comportamentais. As melhoras observadas ao iniciar a mudança configuraram entre os fatores mais citados. Tais resultados corroboram com a afirmação de Almeida-Bittencourt (2009), de que novos hábitos só serão incorporados se houver impacto positivo na saúde dos

indivíduos e o objetivo principal for alcançado. Depoimentos relativos à melhora da condição física e da perda de peso inicial, relatados por alguns participantes do PRAUSP, confirmam tais achados.

A conscientização e a força de vontade também apareceram como fatores que contribuíram para o sucesso na alteração comportamental. Segundo Busnello et al. (2011), a melhora é significativamente associada com a motivação prévia, conforme demonstrado em ensaio clínico randomizado com 80 pessoas, onde as maiores reduções de IMC ocorreram entre os sujeitos que chegaram mais motivados à primeira consulta.

Outros fatores mencionados como facilitadores foram as qualidades do programa educativo e as orientações recebidas, o acompanhamento profissional e o estímulo do grupo. Sendo assim, evidenciam-se as contribuições específicas da intervenção em si (SIERO et al., 2000; COSTA et al., 2009; KOHEN et al., 2009; BUENO et al., 2011) considerando a aquisição de novos conhecimentos proporcionada, da equipe (COTTA et al., 2009), no papel de colaboradores para o processo de mudança, e a troca de experiência e incentivo oriundos da estratégia em grupo (MAFFACCIOLLI e LOPES, 2005). Segundo esses autores, a abordagem grupal possibilita um espaço de socialização que promove o suporte emocional e favorece maior aproximação e interação entre a equipe e os atores a que se dirige (MAFFACCIOLLI e LOPES, 2005).

As preocupações e/ou problemas de saúde foram citados como fatores facilitadores principalmente entre aqueles que possuíam algum tipo de morbidade, indicando que sua condição de saúde tornava necessária a ação imediata, com prejuízos caso não acontecesse. Corroborando com nossos achados, Kohenlein et al. (2008) relataram a influência positiva da saúde na adesão à educação alimentar,

demonstrando maior perda de peso em indivíduos com doenças associadas à obesidade.

Apenas 5,3% dos participantes deste estudo mencionaram o apoio familiar como fator que contribuiu para a efetivação das mudanças, sugerindo ausência do apoio ou a indiferença e pequena participação no processo de mudança por parte destes familiares. Diversos estudos têm indicado que a adesão às mudanças pode ser facilitada caso haja envolvimento da família evidenciando a importância do suporte e apoio familiar (CHIMENTI et al., 2006; ALMEIDA-BITTENCOURT et al., 2009; GUIMARÃES et al., 2010) Os relatos quanto às práticas alimentares adotadas pela família, encontrados em nosso estudo, evidenciam tal afirmação. Torna-se claro, portanto, a necessidade do desenvolvimento de novas estratégias para maior envolvimento dos familiares, visando gerar ambiente mais favorável às mudanças propostas.

Aproximadamente 85% dos participantes escolheram mais de uma opção como fator que dificultou ou desmotivou a adesão às orientações, o que pode confirmar a complexidade da mudança comportamental. A falta de tempo e os resultados lentos quanto à perda de peso configuram-se entre os aspectos desmotivadores/dificultadores mais escolhidos pelos sujeitos desta pesquisa, corroborando os resultados de outros autores (SEROUR et al., 2007; BUSNELLO et al., 2011).

A falta de tempo que as pessoas relatam está relacionada ao modo de vida urbano e interfere no modo de comer e de relacionar-se com a alimentação. Além disso, compromete a disponibilidade para o desenvolvimento de novos comportamentos, uma vez que poupar tempo nas atividades de rotina é uma estratégia utilizada para aproveitar melhor o tempo (DIEZ-GARCIA, 2011). Segundo

Martins et al. (2009), a falta de tempo disponível para o lazer, por exemplo, é frequentemente mencionada como barreira para a prática de atividade física (MARTINS et al., 2009).

Assim, evidencia-se a importância da busca por novas alternativas de aproveitamento do tempo, no intuito de evitar o início de um ciclo ininterrupto. Neste, a ausência de mudanças decorrente da falta de tempo compromete a obtenção dos resultados, e consequentemente, desmotiva a reorganização da rotina visando à promoção das mudanças comportamentais.

Particularmente, os indivíduos do GI indicaram possuir vida social muito ativa, identificando-a como um dos fatores que dificultou a realização e/ou manutenção das mudanças. Estes resultados confirmam a dificuldade em seguir as recomendações no contexto de festas, finais de semana e eventos sociais, onde os alimentos oferecidos geralmente apresentam elevada densidade energética, prejudicando o equilíbrio alcançado durante a rotina diária (SEROUR et al., 2007; GUIMARÃES et al., 2010). Logo, é provável que tais fatores estejam associados também às alterações antropométricas observadas nesse grupo, principalmente no período posterior ao PRAUSP.

Entre os participantes que abandonaram a intervenção (GA), o custo elevado dos alimentos foi mencionado como fator limitante para a mudança comportamental. Os dados da POF demonstram associação positiva entre o consumo per capita de alguns alimentos e classes de renda, evidenciando maior consumo de determinados alimentos dependendo da renda do indivíduo (IBGE, 2011). Alguns estudos enfatizam que certas recomendações nutricionais podem não ser factíveis, por se apresentarem incompatíveis com o poder aquisitivo dos indivíduos (HELLER et al., 2000; DREWNOWSKI e SPECTER, 2004; ALMEIDA et al., 2009). Contudo,

entende-se que tais considerações não se aplicam à população do PRAUSP, tendo em vista que não houve diferença significativa entre as médias de renda econômica entre os grupos, e ainda, que foram fornecidas pela equipe, orientações quanto às alternativas para a substituição de alimentos nestas condições.

No presente estudo, cerca de 25% dos participantes apontaram a falta de apoio familiar como fator que dificultou as mudanças. Acredita-se que este percentual encontre-se subestimado, tendo em vista que vários participantes apresentaram dificuldades em identificar e/ou verbalizar a família como “barreira” para a modificação. Tal afirmação decorre do fato de serem observados depoimentos que relatavam a falta de aceitação familiar frente à alimentação preparada, a dificuldade e desmotivação de preparar alimentação diferenciada, e os constantes questionamentos dos familiares e estímulos a não adesão do plano alimentar. Porém, em nenhuma destas condições, os participantes atribuíram à família a dificuldade em realizar e/ou manter as mudanças. Desta forma, compreende-se que o apoio familiar e a falta deste apresentam graus de influência distintos e subjetivos, sendo necessários mais estudos para avaliar esses aspectos e as especificidades envolvidas.

Entre outros fatores que dificultaram a mudança, foram listados sintomas emocionais como ansiedade e depressão, denotando a influência destes no processo de mudança. Segundo Fett et al. (2010), tais distúrbios podem contribuir para a hiperfagia, para o desinteresse na prática de atividade física e na redução da energia pessoal, interferindo sobremaneira no comportamento dos indivíduos. Há de se considerar ainda, que indivíduos tratados com ansiolíticos e/ou antidepressivos podem apresentar alterações de peso, decorrentes dos efeitos colaterais ou da melhora dos sintomas (PEIXOTO et al., 2008). É possível que estes fatores tenham

influenciado os resultados encontrados, não sendo possíveis maiores avaliações, uma vez que estes não foram objeto de estudo na presente investigação.

Aspectos relacionados à motivação própria e ao ambiente/rotina de trabalho foram citados tanto como facilitadores quanto desmotivadores, o que demonstra a importância do papel destes na realização e manutenção das mudanças. Caso o ambiente não as favoreça, as mudanças comportamentais podem exigir do sujeito um movimento oposto às normas sociais, o que pode dificultar sua manutenção a médio e longo prazo (DIEZ-GARCIA, 2011).

Análises estatísticas complementares indicaram a ocorrência de mudanças no estado civil dos participantes deste estudo, o que pode ter contribuído positiva ou negativamente para a realização e/ou manutenção das mudanças. A associação entre união estável e excesso de peso, demonstrada tanto no Brasil como em outros países (EUA) poderia explicar os resultados encontrados, considerando que indivíduos em união estável têm maior risco de apresentar excesso de peso (SOBAL et al., 2003; GIGANTE et al., 2009).

A forma como os fatores influenciam a realização/manutenção das mudanças decorre de um processo dinâmico, onde os ideais, fatores pessoais, recursos, estrutura social e contexto influenciam o sistema de escolha, apresentando possibilidades permeáveis e maleáveis de acordo com a situação (DIEZ-GARCIA, 2011). Nesse contexto, a influência dos fatores facilitadores ou desmotivadores no processo de mudança está associada a um conjunto de elementos sociais, culturais, afetivos e econômicos, inerentes a cada indivíduo, tornando necessário que a intervenção educativa seja realista, maleável e aberta a discussões, uma vez que o poder destas influências pode variar entre indivíduos e circunstâncias. Araújo et al. (2010) salientam ainda, a importância dos contatos sociais, sua interação e

contribuição no comportamento dos indivíduos, recomendando que no planejamento de programas de educação alimentar deve-se considerar o impacto dos comportamentos e comunicação entre as pessoas de uma mesma rede social.

Nos achados do presente estudo, isto torna-se mais claro quando observa-se a questão do preparo da própria alimentação, por exemplo. Alguns participantes indicaram ser esse um fator facilitador, pois permite o controle da qualidade.Já para outros indivíduos, indica a dificuldade no controle da quantidade, principalmente para os sujeitos que gostam de cozinhar. Fato semelhante encontrou-se para o ato de "alimentar-se fora de casa", sendo positivo no sentido de fornecer maior variedade de opções saudáveis, e negativo, pela gama de opções não saudáveis disponíveis.

McCrory et al. (2002) apontam a associação entre "alimentar-se fora de casa" e o consumo calórico diário, demonstrando que a ingestão energética da população americana aumenta quanto maior a frequência de refeições realizadas fora do domicílio. Os pesquisadores atribuem o fato à qualidade da alimentação fornecida nos locais escolhidos (restaurantes e/ou redes de *fast food*, por exemplo), com alimentos de alta palatabilidade (com alto teor de açúcar e gordura), e aos tamanhos das porções servidas. Soma-se a isto, a facilitação social do ato alimentar, ou seja, a presença de outras pessoas proporciona aumento significativo da quantidade consumida e do teor calórico total da refeição. Estudos indicam que o número de pessoas presentes na refeição apresenta correlação positiva com a quantidade consumida, ocasionada por maior desinibição do indivíduo ou pela exposição prolongada aos alimentos (CASTRO, 1997). Outros estudos associam a dificuldade em seguir as recomendações nutricionais também com o local e o tempo destinados às refeições (CHIMENTI et al., 2006)

Nossos achados apontaram que, aproximadamente 90% dos participantes buscaram outras estratégias ao finalizar o programa educativo, como forma de dar continuidade ao processo de mudança. É possível que esta procura esteja associada à insegurança quanto à capacidade de manutenção, à necessidade de novas abordagens, ou ao grau de satisfação decorrente da participação, sendo necessários mais estudos para elucidar estas questões.

Caminhar com mais frequência e começar a frequentar academia de ginástica foram as estratégias mais adotadas pelos participantes do PRAUSP, independente de terem abandonado a intervenção ou não, o que pode indicar a importância do estímulo à prática de atividade física recebido. Estudos relatam que o estímulo à prática de atividade física observado na rede pública de saúde brasileira, ainda é aquém do desejado, sendo observados índices mais elevados para a população idosa (SIQUEIRA et al., 2009).

A incorporação da atividade física como um novo hábito apresentou-se difícil para 40% dos participantes, que interromperam ou diminuíram a prática, indicando que a manutenção desta mudança possa ser mais custosa do que a realização da mesma. Levantamento realizado sobre padrões de vida na população brasileira demonstrou diferença entre gêneros quanto à prática de atividade física, indicando que as mulheres são mais sedentárias. Também foi apontado que a população masculina pratica mais atividades em grupo, no lazer, sendo a prática mais relacionada ao gosto e ao prazer do que a preocupações com a saúde (MONTEIRO et al., 2003; AZEVEDO et al. 2007).

Diante disso, entende-se que o estímulo para a prática de atividade física no lazer possa constituir-se em nova estratégia a ser incorporada pelo programa

educativo, visando diminuir o sedentarismo e facilitar a manutenção da atividade física após a finalização da intervenção.

A participação em outros programas ou grupos de orientação alimentar foi mais referida pelos integrantes do GA, o que poderia indicar a busca por uma estratégia com abordagem diferente, ou até, o constrangimento em retornar ao programa após tê-lo abandonado. Há de se considerar que o tempo decorrido até a adoção de uma segunda estratégia poderia fornecer informações importantes quanto ao processo de readaptação do indivíduo. No entanto, não foram obtidas informações pertinentes ao tempo entre as diferentes estratégias, nem mesmo se a participação fora integral.

Estudos indicam que a maioria da população conhece e reconhece os benefícios à saúde resultantes de uma alimentação saudável e da prática regular de atividade física, entretanto, tais comportamentos não são relatados como hábitos frequentemente praticados (SIQUEIRA et al., 2009; TORRES et al., 2009). Portanto, oferecer apenas orientação para essas práticas não é o suficiente para que ocorra a mudança, pois parece existir uma relação altamente tênue entre o saber e o fazer. Ao mesmo tempo, pode funcionar como instrumento quando os indivíduos desejarem mudar (CHAPMAN, 1995; CHIMENTI et al., 2006).

Em nosso estudo, aproximadamente 95% dos participantes afirmaram a necessidade de fazer mudanças, de modo geral, em mais de um aspecto. As mudanças de ordem alimentar foram as mais citadas (cerca de 70%), destacando-se o controle da quantidade de alimentos ingeridos entre aquelas relativas ao ato de alimentar-se, e a redução dos doces, entre as relativas aos grupos alimentares.

A força de vontade própria e possíveis alterações no ambiente ou rotina de trabalho foram indicadas como os fatores que poderiam facilitar a implantação das

mudanças. Ressalta-se que, cerca de 10% dos indivíduos não conseguiram identificar o que poderia ajudá-los no processo de modificação.

Segundo Mattos e Reis (2011), muitos participantes de programas de intervenção nutricional estão procurando algo além da perda de peso, sendo frequente o relato de problemas pessoais, principalmente relacionados aos familiares. Esses autores indicam ainda, que quanto maior o peso, mais estes indivíduos distorcem as informações quanto a seus hábitos alimentares, apresentando certa rejeição quando instigados a falar sobre dieta.

Desta forma, acredita-se que para os participantes do PRAUSP que afirmaram a necessidade de mudar, mas que não conseguiram identificar os fatores que facilitariam a mudança, a influência desses aspectos não esteja bem clara, ou de fácil aceitação por parte deles.

A intenção de procurar o programa educativo novamente foi manifestada pela maioria dos participantes. No entanto, observou-se que a chance de retorno para os sujeitos do GI foi maior entre aqueles com 41 a 50 anos, indicando provável associação entre idade e manifestação do desejo de retornar à estratégia. Deve-se considerar que são necessários mais estudos para confirmar tal suposição, uma vez que o número de participantes não foi suficiente para determinar essa diferença entre as demais faixas etárias.

6. CONCLUSÕES

Diante dos resultados apresentados, as seguintes conclusões podem ser apontadas:

- Os participantes que completaram o programa de educação alimentar (GI) alteraram seus hábitos de vida, aumentando o consumo de álcool e parando de fumar. Aqueles que abandonaram o programa (GA) não realizaram nenhuma mudança quanto a seus hábitos de vida;

- As mudanças alimentares comuns ao GI e GA foram consumir frutas, verduras e legumes diariamente, e reduzir o consumo de frituras e embutidos. A dificuldade em manter as mudanças alimentares foi similar entre os grupos e a redução dos doces e açúcares constituiu-se na mudança mais difícil de manutenção para ambos os grupos;

- No GI, observou-se ainda, o fracionamento da alimentação e o aumento da mastigação, com maior facilidade de manutenção para ingestão de dois litros de água/dia e a distinção entre fome e vontade de comer;

- A idade dos indivíduos influenciou no fracionamento da alimentação e no aumento do tempo de mastigação, favorecendo a mudança entre as faixas etárias mais elevadas quanto ao primeiro aspecto, e entre os mais jovens no segundo item;

- No GA, o breve contato com o programa resultou em pequenas mudanças, sendo a preferência por alimentos com menos gordura, a ingestão mínima de dois litros de água/dia e evitar comer em frente à TV as mais mantidas;

- Houve melhora efetiva dos quadros de CAP no GI, com casos isolados de recaída no período posterior a intervenção. Já no GA, essa melhora não foi evidenciada;

- Houve redução significativa de todas as variáveis antropométricas no GI ao término do programa, com melhora do estado nutricional em 30% dos indivíduos. A redução das magnitudes foi favorecida entre os participantes com os menores IMC e com as maiores circunferências, sendo notada maior frequência de alterações na categoria de obesidade grau I;

- Atualmente, os participantes do GI que apresentaram perda ponderal recuperaram o peso perdido ultrapassando as magnitudes iniciais. A circunferência da cintura aumentou significativamente, mas os valores atuais são inferiores aos iniciais. Houve redução significativa dos quadros de acúmulo excessivo de gordura abdominal no período posterior à intervenção revelando a diminuição do risco de doenças metabólicas a longo prazo;

- No GA, as mudanças antropométricas foram muito variadas, indicando a heterogeneidade do grupo. As alterações no estado nutricional foram pontuais, configurando-se na maioria das vezes, em piora da condição, com maior frequência de modificações entre os quadros de sobrepeso;

- Quanto aos fatores associados às mudanças:
  - motivação para o programa: a perda ponderal e a melhora da imagem corporal foram os motivos mais citados pelos integrantes de ambos os grupos; a recomendação médica no GA foi significativamente maior comparada ao GI;
  - histórico de saúde: as condições iniciais de saúde exerceram efeito positivo para as mudanças, assim como os antecedentes familiares. Foi observado aumento da DM em ambos os grupos, da HAS no GI e da DC no GA. Houve aumento do número de doenças simultâneas para ambos os grupos e do uso de medicamentos entre os integrantes do GA;
  - quadro prévio de obesidade e histórico familiar: foi encontrado elevado percentual de participantes com obesidade previamente diagnosticada em ambos os grupos e maior percentual de antecedentes familiares entre estes, indicando a predisposição genética e o contexto familiar favoráveis ao desenvolvimento do excesso de peso;
  - percepção e satisfação corporais: os grupos apresentaram percepção de tamanho e forma corporais distorcidas, indicadas principalmente pela superestimação das silhuetas. A insatisfação corporal foi apresentada por todos os participantes com manifesto desejo de silhuetas inferiores pela maioria;
  - fatores facilitadores: destacaram-se as melhoras observadas, a conscientização e força de vontade, o programa em si, o estímulo recebido pelo grupo, as condições de saúde (preocupações ou problemas) e o acompanhamento profissional;

- fatores desmotivadores: a falta de tempo e os resultados lentos foram os mais citados. Além destes, ter vida social muito ativa foi apontada pelos integrantes do GI, e o custo elevado foi indicado pelos indivíduos do GA;
- estratégias complementares utilizadas: caminhar e frequentar academia de ginástica foram as mais citadas, com dificuldade em manter a estratégia por mais tempo. Integrantes do GA buscaram outro programa/grupo de orientação como estratégia adotada;
- auto-avaliação: a maioria dos participantes de ambos os grupos indicaram a necessidade de realizar mudanças, sendo as mudanças alimentares as mais citadas (controle da quantidade e redução de doces). Os participantes apontaram que a força de vontade própria e alterações na rotina/ambiente de trabalho poderiam auxiliar na efetivação das mudanças necessárias.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação nutricional constitui-se em abordagem eficaz na promoção de mudanças comportamentais, visando um estilo de vida mais saudável e a prevenção ou controle de doenças.

Participantes de um programa educativo apresentam alterações mais significativas do que os indivíduos que abandonam a estratégia. No entanto, o simples contato com o programa, ainda que de maneira breve, pode resultar em estímulo para determinadas mudanças alimentares, provavelmente pelas orientações iniciais recebidas.

Assim, os profissionais de saúde desempenham importante papel como agentes orientadores e facilitadores para a mudança, tendo em vista que transmitem o conhecimento, estimulam às mudanças necessárias e auxiliam no enfrentamento dos possíveis conflitos decorrentes do processo. A importância destes profissionais atuando de maneira interdisciplinar torna-se ainda mais evidente quando se considera a dificuldade em manter as mudanças realizadas após a finalização da intervenção.

A busca por novas estratégias após a finalização do programa educativo aponta, entre outros aspectos, que a indicação e desejo pela perda ponderal são processos crônicos para o indivíduo com excesso de peso, além da dificuldade em colocar em prática os conhecimentos adquiridos e as experiências vivenciadas. A necessidade do acompanhamento constante e da vigilância, em alguns casos, pode

indicar a insegurança ainda presente no cotidiano destes participantes. Desta forma, o desenvolvimento de novas estratégias para o acompanhamento após a intervenção poderia contribuir para obtenção de maior autonomia e independência para estes indivíduos no sentido do autocuidado integral.

Seguindo a mesma lógica, a realização de novos estudos visando identificar o momento e as circunstâncias do programa em que ocorrem as maiores desistências poderia trazer subsídios para o planejamento de técnicas adicionais para minimizar o abandono e, consequentemente, contribuir para resultados mais satisfatórios com a permanência destes participantes.

Outro fato a ser destacado relaciona-se à forma como são determinados os resultados. A super valorização da perda ponderal, ainda presente em muitos estudos com programas de educação alimentar, torna-se um paradoxo. Os benefícios advindos da perda ponderal no tratamento da obesidade são evidentes. No entanto, a pressão e expectativa ocasionadas pela necessidade da perda ponderal podem atuar como fator positivo ou negativo, resultando na desistência do programa ou no abandono das mudanças realizadas após a intervenção. Sendo assim, há a necessidade de reavaliar as metas ponderais em programas educativos, situando-a como consequência do processo e não como objetivo principal.

A associação entre atividades mais descontraídas buscando divertimento e prazer às recomendações e atividades propostas pelo programa podem favorecer a realização e manutenção de mudanças, diminuindo o caráter de obrigação e necessidade de participação na estratégia. Ou seja, o estímulo e/ou justificativa para as mudanças não deve restringir-se apenas ao apontamento dos benefícios à saúde, mas deve incluir questões relacionadas ao bem-estar e qualidade de vida

dos participantes, num diálogo permeado pelos conteúdos e valores próprios de cada um dos atores sociais envolvidos nesse processo.

Ainda que a intervenção tenha duração e encontros determinados, e que alguns resultados possam ser observados durante o programa, ou mesmo no momento da finalização deste, deve-se considerar que as melhoras mais significativas e efetivas são a médio e longo prazo. Assim, no planejamento de um programa de educação alimentar deve-se considerar questões para além do período do protocolo, estruturando a implantação do processo de mudança em etapas com abordagens específicas para cada uma delas, associadas aos objetivos e dificuldades inerentes a estas.

O apoio e estímulos constantes em busca da motivação constituem-se em um dos elementos fundamentais para a realização e manutenção das mudanças comportamentais. O convívio propiciado pela estratégia em grupo evidencia este aspecto. Desta forma, a presença de familiares ou amigos em algumas atividades do programa poderia aproximar os profissionais da realidade dos participantes auxiliando na interação entre a intervenção e o cotidiano destes. Iniciativas como essa favoreceria a continuidade do processo de mudança, principalmente após o término da intervenção.

Diante de todos os resultados e considerações advindas dessa investigação, entende-se que o presente estudo constituiu-se numa grande oportunidade de análise e reflexão: para o PRAUSP, enquanto avaliação da atividade assistencial desenvolvida nestes anos, e para os participantes, enquanto retrospectiva de todos os acontecimentos e atitudes desde o término do programa. Ao confirmar a complexidade da implantação de mudanças comportamentais e sua manutenção ao longo do tempo, o presente estudo enfatiza a importância da presença e atuação da

equipe multiprofissional, e fornece subsídios para o planejamento de novas diretrizes. Ao avaliar as mudanças, propôs-se um olhar cuidadoso e detalhado sobre os resultados obtidos, destacando-se a necessidade de uma interpretação diferenciada, onde se distingue os aspectos do grupo e do indivíduo. Com a presença daqueles que abandonaram o programa educativo, foi possível identificar a influência das primeiras recomendações, elencar alguns aspectos relativos à desistência, e identificar características distintas entre esses e os que apresentaram maior freqüência no programa.

A maneira de avaliar o comportamento alimentar, a partir da comparação entre os momentos estudados, realizada pelo próprio participante, em detrimento da aferição de quantidades e frequências, constituiu-se em estratégia para minimizar o sub-relato do consumo alimentar, comum em indivíduos com excesso de peso. Os efeitos modestos nas variáveis antropométricas, considerando o período completo investigado, indicam que se destinado a uma parcela maior da população, o programa educativo pode contribuir na redução da morbi-mortalidade por doenças cardiovasculares.

Apesar dos aspectos positivos supracitados, cumpre mencionar que o presente estudo apresentou como limitações: o viés de memória, associado principalmente aos relatos sobre as mudanças alimentares; a ausência de calibração entre as coletas antropométricas dos diferentes momentos; a ausência de confirmação diagnóstica para as doenças referidas; além do fato de não terem sido gravados os depoimentos para análise qualitativa mais profunda.

Além disso, há de se considerar que o GA não se constitui em um grupo controle propriamente dito, uma vez que teve o contato com a intervenção. No entanto, acredita-se que a busca pelo programa os torna mais comparáveis do que a

população no geral. Ou seja, a formação de um grupo controle propriamente dito poderia resultar em características muito distintas das apresentadas pelos participantes, comprometendo a comparação entre as observações. Além disso, deve-se considerar a capacidade de generalização dos resultados, uma vez que os individuos investigados no presente estudo podem apresentar comportamentos distintos daqueles que participaram do PRAUSP mas recusaram a presença neste.

Em suma, ressalta-se a importância da educação nutricional enquanto estratégia para estimular mudanças comportamentais, visando à promoção da saúde e a prevenção e controle de doenças. Aponta-se a necessidade do desenvolvimento de novos estudos a fim de avaliar os aspectos envolvidos quanto à estrutura do programa educativo (duração, atividades desenvolvidas, orientações a serem fornecidas e público alvo) e quanto aos resultados a médio e longo prazo (formas de avaliação, acompanhamento e manutenção das mudanças). A fim de aprimorar o protocolo utilizado pelo programa educativo, recomenda-se também considerar as caracerísticas sociodemográficas e antropométricas dos participantes no planejamento das atividades, subsidiando ações mais específicas e melhor prognóstico para a população atendida. Compreedendo que o tratamento da obesidade é complexo e com resultados nem sempre satisfatórios, a manutenção da perda de peso e dos parâmetros alimentares e de estilo de vida constitui-se em um grande desafio aos profissionais de saúde, que devem considerar a influência de fatores ambientais e culturais inerentes ao proceso de mudança, num diálogo e interlocução entre o saber científico e popular.

REFERÊNCIAS

ADAM, D.; PABLO, M.; MATTHIEU, M.; NICOLE, D. Low-energy-density diets are associated with higher diet quality and higher diet costs in French adults. **Journal of the American Dietetic Association**, v.107, p.1028-1032, 2007.

ADAMS, J.; WHITE, M.; Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective? A critical review. **Br J Sports Med**, v.37, p.106-114, 2004.

ALBADA, A.; AUSEMS, M.G.; BENSING, J.M.; VAN DULMEN, S. Tailored information about cancer risk and outpatients. **Obesity Researc**, v.9, p.264-267, 2001.

ALENCAR, M.S.S.; BARROS JÚNIOR, F.O.; CARVALHO, C.M.R.G. Os aportes sócio-políticos da educação nutricional na perspectiva de um envelhecimento saudável. **Rev. Nutr.**, v.21, n.4, p.369-381, 2008.

ALMEIDA, G.A.N.; SANTOS, J.E.; PASIAN, S.R.; LOUREIRO, S.R. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. **Psicol Estud**, v.10, n.1, p.27-35, 2005.

ALMEIDA, J.C.; RODRIGUE, T.C.; SILVA, F.M.; AZEVEDO, M.J. Revisão sistemática de dietas de emagrecimento: papel dos componentes dietéticos. **Arq Bras Endocrinol Metab.,** p.53-55, 2009.

ALMEIDA-BITTENCOURT, P.A.; RIBEIRO, P.S.A.; NAVES, M.M.V. Estratégias de atuação do nutricionista em consultoria alimentar e nutricional da família. **Rev. Nutr**., v.22, n.6, p.919-927, 2009.

ALZATE YEPES, T. Desde la educación para la salud: Hacia la pedagogía de la educación alimentaria y nutricional. **Perspect. Nutr. Hum**., v.16, p. 21-40, 2006.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. **Med Sci Sports Exerc**., p.459-471, 2009. special communications.

ANDRADE, B.M.C.; MENDES, C.M.C.; ARAÚJO, L.M.B. Peso Flutuante no Tratamento de Mulheres Obesas. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v.48, n.2, 2004.

ANDRADE, S. Saúde e beleza do corpo feminino: algumas representações no Brasil do século XX. **Movimento**, v.9, n.1, 2003.

ANDREYEVA, T.; LONG, M.W.; HENDERSON, K.E.; GRODE, G.M. Trying to Lose Weight: Diet Strategies among Americans with Overweight or Obesity in 1996 and 2003. **J Am Diet Assoc**., v.110, p. 535-542, 2010.

APOLINARIO, R.M.C.; MOARES, R.B.; MOTTA, A.R. Mastigação e dietas alimentares para redução de peso. **Rev Cefac**, v.10, n.2, p. 191-199, 2008.

ARAUJO, M.; CICONELLI, R.M.; PEDROSO, M.C. Redes Sociais: uma proposta para o estudo do comportamento alimentar no planejamento e execução de programas educativos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.39, n.4, p.87-94 2010.

AZEVEDO, A.P.; SANTOS, C.C.; FONSECA, D.C. Transtorno da compulsão alimentar periódica. **Rev Psiquiatr Clín,** v.31, n.4, p.70-72, 2004.

AZEVEDO, M.R.; ARAÚJO, C.L.; REICHERT, F.F.; SIQUEIRA, F.V.; SILVA, M.C.; HALLAL, P.C. Gender differences in leisure-time physical activity. **Int J Public Health**, v.52, n.1, p.8-15, 2007.

AZEVEDO, R.C.S.; FERNANDES, R.F. Factors relating to failure to quit smoking:a prospective cohort study. **São Paulo Med J.**, v.129, n.6, p. 380-386, 2011.

BANFIELD, S.; McCABE, M. An evaluation of the construct of body image. **Adolescence**, v.37, p.373-393, 2002.

BARBATO, K.B.G.; MARTINS, R.C.V.; RODRIGUES, M.L.G.; BRAGA, J.U.; FRANCISCHETTI, E.A.; GENELHU, V. Efeitos da Redução de Peso Superior a 5% nos Perfis Hemodinâmico, Metabólico e Neuroendócrino de Obesos Grau I. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n.87, v.1, p.12-21, 2006.

BERALDO, F.C.; VAZ, I.M.L.; NAVES, M.M.V. Nutrição, Atividade Física e Obesidade em Adultos: Aspectos Atuais e Recomendações para Prevenção e Tratamento. **Revista Médica de Minas Gerais.Goiânia**. v.14, n. 1, p.57-62, 2004.

BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M.R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. **Rev. Nutr.**, v.18, n.1, p.85-93, 2005.

BERTOLIN, M.N.T.; VILLAR, B.S. Aplicação do modelo transteórico em estudos de nutrição. IN: DIEZ-GARCIA, R.W.; CERVATO-MANCUSO, A.M. **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p 149-163.

BEZERRA, J.A.B. Educação alimentar e a constituição de trabalhadores fortes, robustos e produtivos: análise da produção científica em nutrição no Brasil, 1934-1941. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v.19, n.1, p. 157-179, 2012.

BISH, C.L.; BLANCK, H.M.; SERDULA, M.K.; MARCUS, M.; KOHL, H.W.; KHAN, L.K. Diet and Physical Activity Behaviors among Americans Trying to Lose Weight: 2000 Behavioral Risk Factor Surveillance System. **Obesity Research**, v.13, n.3, p.596-697, 2005.

BOFF, L. **Virtudes para um outro mundo possível - vol. III** Comer e beber juntos e viver em paz. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006, 135p.

BOOG, M.C.F. Contribuições da educação nutricional à construção da segurança alimentar. **Saúde Ver**, v.6, n.13, p.17-23, 2004.

BOOG, M.C.F. Educação nutricional: passado, presente, futuro. **R Nutr PUCCAMP**, v.10, n.1, p.5-19, 1997.

BOON, B.; STROEBE, W.; SCHUT, H.; JANSEN, A. Food for thought: cognitive regulation of food intake. **British journal of health psychology**, v.3, p. 27-40, 1998.

BORGES, M.B.; JORGE, M.R.; MORGAN, C.M.; DA SILVEIRA, D.X.; CUSTÓDIO, O. Binge-eating disorder in Brazilian women on a weight-loss program. **Obes Res.**, v.10, n.11, p.1127-1134, nov. 2002.

BORSCHMANN, R.D.; COTTRELL, D. Developing the readiness to alter sun-protective behaviour questionnaire (RASP-B). **Cancer Epidemiology**, v.33, p.451-462, 2009.

BOSI, M.L.M. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. **J.Bras. Psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 55, n.2, p.108-113, 2006.

BRANCO, L.M.; HILÁRIO, M.O.E.; CINTRA, I.P. Percepção e satisfação corporal em adolescentes e a relação com seu estado nutricional. **Rev Psiq Clín**, v.33, n.6, p.292-296, 2006.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Dispõe sobre os limites máximos de alcatrão, nicotina e monóxido de carbono nos cigarros e a restrição do uso de aditivos nos produtos fumígenos derivados do tabaco, e dá outras providências**. Resolução RDC n° 14, de 15 de março de 2012. Resoluções ANVISA, 16 de março de 2012. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/anvisa/112525-14.html>. Acesso em 05 de abril de 2012.

BRASIL. Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. Dispõe sobre a inibição do consumo de bebida alcoólica por condutor de veículo automotor, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de junho de 2008. Seção 1 p.1

BRASIL. Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a proibição do consumo de tabaco em locais fechados e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 de dezembro de 2011. Seção 1, p.3

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2006: **uma análise da situação de saúde no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2010: **vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRUN, J.K.; GILLESPIE, A.H. Nutrition education research: past present and future. **J Nutr Educ**, v.24, n.5, p.220-221, 1992.

BRYANT, E.J.; KING, N.A.; BLUNDELL, J.E. Disinhibition: its effects on appetite and weight regulation. **Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v.9, n.5, p.409-419, 2008.

BUENO, J.M.; LEAL, F.S.; SAQUY, L.P.L.; SANTOS, C.B.; RIBEIRO, R.P.P. Educação alimentar na obesidade: adesão e resultados antropométricos. **Rev Nutr.**, v.24, n.4, p.575-584, 2011.

BUSNELLO, F.M.; BODANESE, L.C.; PELLANDA, L.C.; SANTOS, Z.E.A. Intervenção Nutricional e o Impacto na Adesão ao Tratamento em Pacientes com Síndrome Metabólica. **Arq Bras Cardiol**, v.97, n.3, p.217-224, 2011.

BUSS, P.M. Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. **Cad. Saúde Pública,** v.15, n.2, p.177-185, 1999.

CAMBRI, L.T.; SOUZA, M.; MANNRICH, G.; CRUZ, R.O.; GEVAERD, M.S.Perfil Lipídico, Dislipidemias e Exercícios Físicos. **Rev. Bras.Cineantropom. Desempenho Hum.**, v.8, n.3, p.100-106, 2006.

CARRARO, A.; NART, A.; SCARPA, S. Effects of a single session of physical exercise on body state image. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, v.32, n.1, p.173-184, 2010.

CASH, T.F. The psychology of physical appearance: aesthetics, attributes, and images. In: CASH, T.F.; PRUZINSKY, T. **Body Image: development, deviance and change**. New York: Guilford Press, 1990. p.51-79.

CASTIEL, D.; VASCONCELOS-SILVA, R. Internet e auto-cuidado em saúde: como juntar trapinhos? **Hist. Ciên Saúde – Manguinhos**, v.9, n.2, p.291-314, 2002.

CASTRO, C.M.; PELIANO, A.M. Novos alimentos, velhos hábitos e o espaço para ações educativas. IN: CASTRO, C.M.; COIMBRA, M. **O problema alimentar no Brasil**. São Paulo: ALMED, 1985. p.195-213.

CASTRO, J.M. Socio-cultural determinants of meal size and frequency. **Br J Nutr**, v.77, p.S39-S55, 1997. Suppl 1.

CASTRO, J.M. The time of day of food intake influences overall intake in humans. **The journal of Nutrition**, v.134, n.1, p.104-111, 2004.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). State-Specific Trends in Fruit and Vegetable Consumption Among Adults — United States, 2000–2009. **MMWR**, v.59, n.35, p.1125-1162, 2010.

CHAPMAN, K.M. Appeying behavioral models to dietary education of eldery diabetic patients. **J Nutrl Educ.**, v.27, n.2, p.75-79, 1995.

CHIMENTI, B.M.; BRUNO, M.L.M.; NAKASATO, M.; ISOSAKI, M. Estudo sobre adesão: fatores intervenientes na dieta hipocalórica de coronariopatas internados em um hospital público de São Paulo. **Rev Bras Nutr Clin**, v.21, n.3, p.204-210, 2006.

COQUEIRO, R.S.; PETROSKI, E.L.; PELEGRINI, A.; BARBOSA, A.R. Insatisfação com a imagem corporal: avaliação comparativa da associação com o estado nutricional em universitários. **Rev Psiquiatr**, v.10, n.1, p.31-38, 2008.

CORRAL, P.D.; BRYAN, D.R.; GARVEY, W.T.; GOWER, B.A.; HUNTER, G.R. Dietary Adherence During Weight Loss Predicts Weight Regain. **Obesity (Silver Spring)**, v.19, n.6, p.1177-1181, 2011.

COSTA, P.R.F.; ASSIS, A.M.O.; SILVA, M.C.M.; SANTANA, M.L.P.; DIAS, J.C.; PINHEIRO, S.M.C.; SANTOS, N.S. Mudança nos parâmetros antropométricos: a influência de um programa de intervenção nutricional e exercício físico em mulheres adultas. **Cad. Saúde Pública**, v.25, n.8, p.1763-1773, 2009.

COSTA, L.C.F.; VASCONCELOS, F.A.G. Influência de fatores socioeconômicos, comportamentais e nutricionais na insatisfação com a imagem corporal de universitárias. **Rev Bras Epidemiol**, v.13, n.4, p.665-676, 2010.

COTTA, R.M.M.; REIS, R.S.; BATISTA, K.C.S.; DIAS, G.; ALFENAS, R.C.G.; CASTRO, F.A.F. Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária1. **Rev. Nutr.**, v.22, n.6, p.823-835, 2009.

COUTINHO, W.F. Avaliação e tratamento da compulsão alimentar no paciente obeso. **Einstein**, p.S49-S52, 2006. Supl 1.

COUTINHO, W. Consenso Latino Americano de Obesidade. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.43, p.21-67, 1999.

CRAIG, C. L.; MARSHALL, A. L.; SJOSTROM, M.; BAUMAN, A. E.; BOOTH, M. L.; AINSWORTH, B. E.; PRATT, M.; EKELUND, U.; YNGVE, A.; SALLIS, J. F.; OJA, P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Med. Sci. Sports Exerc.**, Hagerstown, v. 35, n.8, p. 1381-1395, 2003.

CROGHAN, I.T.; EBBERT, J.O.; HURT, R.D;. et al. Gender differences among smokers receiving interventions for tobacco dependence in a medical setting. **Addict Behav.**, v.34, n.1, p.61-67, 2009.

DAMASCENO, V.O. et al. Tipo físico e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v.11, n.3, p. 181-186, 2005.

DEITEL, M. Overweight and Obesity Worldwide now Estimated to Involve 1.7 Billion People. **Obesity Surgery**, v.13, p.329-330, 2003.

DERAM, S.; VILLARES, S.M.F. Genetic variants influencing effectiveness of weight loss strategies. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, n.53, v.2, p.129-138, 2009.

DEVLIN, M.J.; GOLDFEIN, J.A.; PETKOVA, E.; JIANG, H.; RAIZMAN, P. S.; WOLK, S. et al. Cognitive– behavioral therapy and fluoxetine as adjuncts to group behavioral therapy for binge eating disorder. **Obesity Research**, v.13, p.1077-1088, 2005.

DIAS-DA-COSTA, J.S.; OLINTO, M.T.; GIGANTE, D.P.; MENEZES, A.M.B.; MACEDO, S.; DALTOÉ, T.; et al. Utilização de serviços ambulatoriais de saúde em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: alguns fatores relacionados com as consultas médicas acima da média. **Cad Saude Publica**, v.24, n.2, p.353-363, 2008.

DIAS-DA-COSTA, J.S.; et al. Prevalência de capacidade mastigatória insatisfatória e fatores associados em idosos brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, v.26, n.1, p.79-88, 2010.

DiCLEMENTE, C.C.; SCHLUNDT, B.S.; GEMMELL, L. Readiness and stages of change in addiction treatment. **Am J Addict.**, v.13, p.119-130, 2004.

DiCLEMENTE, C.C; PROCHASKA, J.O.; FAIRHURST, S.K.; VELICER, W.F.; VELASQUEZ, M.M.; ROSSI, J.J. The Process of Smoking Cessation: An Analysis of Precontemplation, Contemplation, and Preparation Stages of Change. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.59, n.2, p.295-304, 1991.

DIEZ-GARCIA, R.W. Mudanças Alimentares: implicações práticas, teóricas e metodológicas IN: DIEZ-GARCIA, R.W.; CERVATO-MANCUSO, A.M. **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p 149-63.

DREWNOWSKI, A.; SPECTER, S.E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **Am J Clin Nutr**, v.79, p.6-16, 2004.

DUCHESNE, M.; APPOLINÁRIO, J.C.; RANGÉ, B.P.; FREITAS, S.; PAPELBAUM, M.; COUTINHO, W. Evidências sobre a terapia cognitivo comportamental no tratamento de obesos com transtorno da compulsão alimentar periódica. **Rev Psiquiatr RS**, v.29, n.1, p.80-92, 2007.

ELFHAG, K.; ROSSNER, S. Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. **Obesity reviews an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v.6, n.1, p.67-85, 2005.

ELLO-MARTIN, J.A.; ROE, L.S.; LEDIKWE, J.H.; BEACH, A.M.; ROLLS, B.J. Dietary energy density in the treatment of obesity: A year-long trial comparing 2 weight-loss diets. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.85, p.1465-1477, 2007.

ESPÍNDOLA, C.R.; BLAY, S.L. Bulimia e transtorno da compulsão alimentar periódica: revisão sistemática e Metassíntese. **Rev Psiquiatr RS**, v.28, n.3, p.265-275, set./dez. 2006.

FARIA H.T.G. **Desafios para a atenção em saúde: adesão ao tratamento e controle metabólico em pessoas com diabetes mellitus tipo 2, no municipio de Passos, MG. 2011**. 2011. 170 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

FERREIRA, V.A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. **Cad. Saúde Pública**, v.23, n.7, p.1674-1681, 2007.

FRANCISCHI, R.P.P.; PEREIRA, L.O.; FREITAS, C.S.; VIEIRA, P.; LANCHA JÚNIOR, A.H. Obesidade: Atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Rev Nutr**, v.13, n.1, p.17-85, 2000.

FRANCISCHI, R.P.P.; PEREIRA, L.O.; FREITAS, C.S.; KLOPFER, M.; SANTOS, R.C.; VIEIRA, P.; LANCHA JÚNIOR, H.B. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Rev. Nutr.**, v.13, n.1, p.17-28, 2000.

FRANQUES, A.R.M. Participação do psiquiatra e do psicólogo na fase perioperatória. A participação do psicólogo. In: GARRIDO, J.R.A., **Cirurgia da obesidade**. São Paulo: Atheneu, 2002. p.74-79.

FREITAS, C.M.S.M.; LIMA, R.B.T.; COSTA, A.S.; LUCENA FILHO, A. O padrão de beleza corporal sobre o corpo feminino mediante o IMC. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, v.24, n.3, p.389-404, 2010.

FREITAS, M.C.S.; PENA, P.G.L.; FONTES, G.A.V.; SILVA, D.O. Hábitos alimentares e os sentidos do comer. IN: DIEZ-GARCIA, R.W.; CERVATO-MANCUSO, A.M. **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p 149-63.

GIGANTE, D.P.; MOURA, E.C.; SARDINHA, L.M.V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v.43, p.83-89, 2009. Supl 2.

GLANZ, K.; BISHOP, D.B. The Role of Behavioral Science Theory in Development and Implementation of Public Health Interventions. **Annu. Rev. Public Health**, v.31, p.399-418, 2010.

GLUCK, M.; GELIEBTER, A.; SATOV, T. Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese screening: a systematic review. **Patient Educ. Couns.**, v.75, p.155–171, 2009.

GOMES, F.S.; CASTRO, I.R.R.; MONTEIRO, C.A. Publicidade de alimentos no Brasil: avanços e desafios. **Ciência e Cultura**, v.62, p.48-51, 2010.

GONÇALVES, R.F.M.; CHEHTER, E.Z. Perfil mastigatório de obesos mórbidos submetidos à gastroplastia. **Rev. CEFAC**, ahead of print Epub Dec 08, 2011.

GONÇALVES, M.A.S. **Sentir, pensar e agir**: corporeidade e educação. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2000.

GONZÁLEZ, L.I.; GIRALDO, N.A.; ESTRADA, A.; MUÑOZ, A.L.; MESA, E.; HERRERA, C.M. La adherencia al tratamiento nutricional y composición corporal: un estudio transversal en pacientes con obesidad o sobrepeso. **Rev Chil Nutr**, v.34, n.1, p.46-54, 2007.

GORMALLY, J.; BLACK, S.; DASTON, S.; RARDIN, D. The assessment of binge eating severity among obese persons. **Addictive Behaviors**, v.7, p.47-55, 1982.

GREENE, G.W.; ROSSI, S.R.; ROSSI, J.S.; VELICER, W.F.; FAVA, J.L.; PROCHASKA, J.O. Dietary applications of the Stage of Change Model. **J Am Diet Assoc**, v.99, n.6, p.673-678, 1999.

GREENE, G.W.; FEY-YENSAN, N.; PADULA, C.; ROSSI, S.R.; ROSSI, J.S.; CLARK, P.G. Change in Fruit and Vegetable Intake Over 24 Months in Older Adults: Results of the SENIOR Project Intervention. **The Gerontologist**, v.48, n.3, p.378-387, 2008.

GRILO C.M.; MASHEB R.M.; SALANT S.L. Cognitive–behavioral therapy guided self-help and orlistat for the treatment of binge eating disorder: A randomized double-blind placebo-controlled trial. **Biological Psychiatry**, v.57, p.1193-1201, 2005.

GRILO, C.M.; MASHEB, R.M.; WILSON, G.T. Rapid Response to Treatment for Binge Eating Disorder. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.74, n.3, p.602-613, 2006.

GRUCZA, R.A.; PRZYBECK, T.R.; CLONINGER, C.R. Prevalence and Correlates of Binge Eating Disorder in a Community Sample. **Compr Psychiatry.**, v.48, n.2, p.124-131, 2007.

GUIMARÃES, N.G.; DUTRA, E.S.; ITO, M.K.; CARVALHO, K.M.B. Adesão a um programa de aconselhamento nutricional para adultos com excesso de peso e comorbidades. **Rev. Nutr.**, v.23, n.3, p.323-333, 2010.

GUTIÉRREZ, A.S.O.G.; RODRÍGUEZ, E.M.; VÁZQUEZ, J.J.S.; CAMACHO, R.B. La grasa visceral y su importancia en obesidad. **Revista de Endocrinología y Nutrición**, v.10, n.3, p.121-127, 2002.

HALPERN, A.; MONEGAGLIA, A.P.; OLIVA, A.B.G.; BEYRUTI, M.; HALPERN, Z.S.C.; MANCINI, M.C. Experiência Clínica com o Uso Conjunto de Sibutramina e Orlistat em Pacientes Obesos. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.44, n.1, p.103-105, 2000.

HAMILTON, M.T.; HAMILTON, D.G.. ZDERIC, T.W. Role of Low Energy Expenditure and Sitting in Obesity, Metabolic Syndrome, Type 2 Diabetes, and Cardiovascular Disease. **Diabetes**, v.56, p.2655-2667, nov. 2007.

HELLER, D.C.L.; KERBAUY, R.R. Redução de peso: identificação de variáveis e elaboração de procedimentos com uma população de baixa renda e escolaridade. **Rev Bras Terap Comportamental e Cognitiva**, v.2, n.1, p.31-52, 2000.

HERMSDORFF, H.H.M.; MONTEIRO, J.B.R. Gordura visceral, subcutânea ou intramuscular: onde está o problema? **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v.48, p.803-811, 2004.

HEYMSFIELD, S.B.; HARP, J.B.; REITMAN, M.L.; BEETSCH, J.W.; SCHOELLER, D.A.; ERONDU, N.; et al. Why do obese patients not lose more weight when treated with low-calorie diets? A mechanistic perspective. **Am J Clin Nutr**, v.85, n.2, p.346-354, 2007.

HOLLIS, J.F.; GULLION, C.M.; STEVENS, V.J.; BRANTLEY, P.J.; APPEL, L.J.; ARD, J.D.; CHAMPAGNE, C.M.; DALCIN, A.; ERLINGER, T.P.; FUNK, K.; LAFERRIERE, D.; LIN, P.H.; LORIA, C.M.; SAMUEL-HODGE, C.; VOLLMER, W.M.; SVETKEY, L.P. Weight Loss During the Intensive Intervention Phase of the Weight-Loss Maintenance Trial. **Am J Prev Med.**, v.35, n.2, p.118-126, aug. 2008.

HOY, M.K.; LUBIN, M.P.; GROSVENOR, M.B.; WINTERS, B.L.; LIU, W.; WONG, W.K. Development and Use of a Motivational Action Plan for Dietary Behavior Change Using a Patient-centered Counseling Approach. **Top Clin Nutr**, v.20, n.2, p.118-126, 2005.

HRABOSKY, J.I.; GRILO. C;M. Body image and eating disordered behavior in a community sample of Black and Hispanic women. **Eat Behav.**, v.8, p.106-114, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares - POF 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2011. 150 p

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2004

JACKSON, R.; ASIMAKOPOULOU, K.; SCAMMELL, A. Assessment of the transtheoretical model as used by dietitians in promoting physical activity in people with type 2 diabetes. **J Hum Nutr Diet**, v.20, p.27-36, 2007.

JACOBY, E.R. PAHO regional consultation of the Americas on diet, physical activity and health. **Food Nutr Bull**, v.25, n.2, p.172-174, 2004.

JAIME, P.C.; FIGUEIREDO, I.C.R.; MOURAI, E.C.; MALTA, D.C. Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v.43, p.57-64, 2009. Supl 2.

JEZEWSKI, M.A.; FINNELL, D.S.; WU, Y.B.; MEEKER, M.A.; SESSANNA, L.; LEE, J. Psychometric Testing of Four Transtheoretical Model Questionnaires for the Behavior, Completing Health Care Proxies. **Research in Nursing & Health**, v.32, p.606-620, 2009.

JOHNSON, P.M.; KENNY, P.J. Dopamine D2 receptors in addiction-like reward dysfunction and compulsive eating in obese rats. **Nature Neuroscience**, v.2519, p.1-9, 2010.

KAKESHITA, I.S.; ALMEIDA, S.S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Rev Saúde Pública**, v.40, n.3, p.497-504, 2006.

KANNO, P.; RABELO, M.; MELO, G.F.; GIAVONI, A. Discrepâncias na imagem corporal e na dieta de obesos. **Rev. Nutr.**, v.21, n.4, p.423-430, 2008.

KELLEY, D.E.; GOODPASTER, B.H.; STORLIEN, L. Muscle triglyceride and insulin resistance. **Annu Rev Nutr.**, v.22, p.325-346, 2002.

KLACK, K.; CARVALHO, J.F. A Importância da Intervenção Nutricional na Redução do Peso Corpóreo em Pacientes com Síndrome do Anticorpo Antifosfolípide The Importance of Nutritional Intervention in the Reduction of Body. **Rev Bras Reumatol**, v.48, n.3, p.134-140, 2008.

KOEHNLEIN, E.A.; SALADO, G.A.; YAMADA, A.N. Adesão à reeducação alimentar para perda de peso: determinantes, resultados e a percepção do paciente. **Rev Bras Nutr Clin**, v.23, n.1, p.56-65, 2008.

KOHEN, V.L.; CANDELA, C.G.; NOGUEIRA, T.L.; TORRES, A.P.; RABANEDA, R.C.; MARIN, M.V.; LÓPEZ, L.B.; ZURITA, L. Evaluación de la utilidad de un Programa de Educación Nutricional en Trastornos de la Conducta Alimentaria. **Nutr Hosp.**, v.24, n.5, p.558-567, 2009.

LAMBERT, J.L.; BATALHA, M.O.; SPROESSER, R.L.; SILVA, A.L.; LUCCHESE, T. As principais evoluções dos comportamentos alimentares: o caso da França. **Rev. Nutr.**, v.18, n.5, p.577-591, 2005.

LAURITSEN, J.M.; BRUUS, M.; MYATT, M.A. **Programa para criar banco de dados**. EpiData Association, Odense Denmark 2002. (v3.0). Versão para o português(Brasil) por João Paulo Amaral Haddad.

LEDIKWE, J.H.; ROLLS B.J.; SMICIKLAS-WRIGHT H.; MITCHELL D.C.; ARD J.D.; CHAMPAGNE C. et al. Reductions in dietary energy density are associated with weight loss in overweight and obese participants in the PREMIER trial. The American **Journal of Clinical Nutrition**, v.85, p.1212-1221, 2007.

EGLER, J.; MEISSNER, H.I.; COYNE, C.; BREEN, N.; CHOLLETTE, V.; RIMER, B.K. The effectiveness of interventions to promote mammography among women with historically lower rates of screening. Cancer Epidemiol. **Biomark. Prev.**, v.11, p.59-71, 2002.

LEIDY, H.J.; CAMPBELL, W.W. The Effect of Eating Frequency on Appetite Control and Food Intake: Brief Synopsis of Controlled Feeding Studies. **J. Nutr.**, 2010. Suppl.1-4.

LINDE, J.A.; JEFFERY, R.W.; FRENCH, S.A.; PRONK, N.P.; BOYLE, R.G. Self-weighing in weight gain prevention and weight loss trials. **Ann Behav Med**, v.30, p.210-216, 2005.

LUSTIG, R.H.; SCHMIDT, L.A.; BRINDIS, C.D. Public health: The toxic truth about sugar. **Nature**, v.482, p.27-29, 2012.

LUSTRIA, M.L.; CORTESE, J.; NOAR, S.M.; GLUECKAUF, R.L. Computer-tailored health interventions delivered over the Web: review and analysis of key components. **Patient Educ. Couns.**, v.74, p.156-173, 2009.

MACHADO, C.E.; ZILBERSTEIN, B.; CECCONELLO, I.; MONTEIRO, M. Compulsão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica. **Arq Bras Cir Dig**, v.21, n.4, p.185-191, 2008.

MACHT, M. How emotions affect eating: a five-way model. **Appetite**, v.50, n.1, p.1-11, 2008.

MAFFACCIOLLI, R.; LOPES, M.J.M. Educação em saúde: a orientação alimentar através de atividades de grupo. **Acta Paul Enferm.**, v.18, n.4, p.439-445, 2005.

MAILLOT, M.; DARMON, N.; VIEUX, F.; DREWNOWSKI, A. Low energy density and high nutritional quality are each associated with higher diet costs in French adults. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.86, p.690-696, 2007.

MALTA, D.C.; MOURA, E.C.; CASTRO. A.M.; CRUZ, D.K.A. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.18, n.1, p.7-16, 2009.

MARQUES-LOPES, I.; MARTI, A.; MORENO-ALIAGA, M.J.; MARTÍNEZ, A. Aspectos genéticos da obesidade. **Rev. Nutr.**, v.17, n.3, p.327-338, 2004.

MARTINS, A.M.E.B.L.; HAIKAL, D.S.; PEREIRA, S.M.; BARRETO, S.M. Uso de serviços odontológicos por rotina entre idosos brasileiros: Projeto SB Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.7, p.1651-1666, 2008.

MARTINS, T.G.; ASSIS, M.A.A.; NAHAS, M.V.; GAUCHE, H.; MOURA, E.C. Inatividade física no lazer de adultos e fatores associados. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.5, p.814-824, 2009.

MASLOW, A.H. Psicologia humanista e a hierarquia das necessidades. In: Cloninger SC. **Teorias da personalidade.** São Paulo: Martins Fontes; 2003. p.484-514.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ: estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**, Londrina, v. 6, n. 2, p.5-18, 2001.

MATTOS, R.S.; REIS, V.V.C. O esforço cotidiano de dizer não às “coisas boas da vida”: um estudo de caso com pessoas obesas que recebem acompanhamento nutricional. **CERES**, v.6, n.1, p.45-60, 2011.

McCRORY, M.A.; SUEN, V.M.M.; ROBERTS, S.B. Biobehavioral Influences on Energy Intake and Adult Weight Gain. **J. Nutr.**, v.132, p.3830S-3834S, 2002.

MENDONÇA, C.P.; ANJOS, L.A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n.3, p.698-709, 2004.

MILSOM, V.A.; MIDDLETON, K.M.R.; PERRI, M.G .Successful long-term weight loss maintenance in a rural population. **Clinical Interventions in Aging**, v.6, p.303-309, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

MIZUTA, E.; KOKUBO, Y.; YAMANAKA, I.; MIYAMOTO, Y.; OKAYAMA, A.; YOSHIMASA, Y.; TOMOIKE, H.; MORISAKI, H.; MORISAKI, T. Leptin gene and leptin receptor gene polymorphisms are associated with sweet preference and obesity. **Hypertens Res.**, v.31, n.6, p.1069-1077, 2008.

MOKDAD, A.H.; SERDULA, M.K.; DIETZ. W,H.; et al. The continuing epidemic of obesity in the United States. **JAMA**, v.284, p.1650-1651, 2000.

MONTEIRO, C.A.; CASTRO, I.R.R. Por que é necessário regulamentar a publicidade de alimentos. **Ciência e Cultura**, v.61, p.56-59, 2009.

MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L.; MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.R.; BONSENOR, I.M.; LOTUFO, P.A. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. **Rev Pan Saude Publica**, v. 14, n.4, p.246-254, 2003.

MONTEIRO, R.C.A.; RIETHER, P.T.A.; BURINI, R.C.Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. **Rev. Nutr.**, v.17, n.4, p.479-489, 2004.

MOURA, E.C.; MORAIS NETO, O.L.; MALTA, D.C.; MOURA, L.; SILVA, N.N.; BERNAL, R.; CLARO, R.M.; MONTEIRO, C.A. Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). **Rev. Bras. Epidemiol.**, v.11, p.20-37, 2008. Suppl.1.

NAPOLITANO, M.A.; HEAD, S.; BABYAK, M.A.; BLUMENTHAL, J.A. Binge eating disorder and night eating syndrome: psychological and behavioral characteristics. **Int J Eat Disord**, v.30, p.193-203, 2001.

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (NIH). Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: Executive Summary. **Am J Clin Nutr**, v.68, p.899-917, 1998.

NOAR, S.M.; BLACK, H.G.; PIERCE, L.B. Efficacy of computer technology-based HIV prevention interventions: a meta-analysis. **AIDS**, v.23, p.107–115, 2009.

NOBRE, F.; PIERIN, A.M.G; MION, D.J. **Adesão ao tratamento o grande desafio da hipertensão**. São Paulo: Lemos Editorial; 2001.

NUNES, M. A. et al. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Rev Bras Psquiatr.**, São Paulo, v. 23, n.1, p. 21-1, mar. 2001.

O'NEIL, P.M.; BROWN, J.D. Weighing the evidence: benefits of regular weight monitoring for weight control. **J Nutr Educ Behav**, v.37, p.319-322, 2005.

OLIVEIRA, M.C.; SICHIERI, R. Fracionamento das refeições e colesterol sérico em mulheres com dieta adicionada de frutas ou fibras. **Rev. Nutr.**, v.17, n.4, p.449-459, 2004.

OLIVEIRA, M.C.F., DUARTE, G.K. O modelo transteorético aplicado ao consumo de frutas e hortaliças em adolescentes. **Rev. Nutr.**, v.19, n.1, p.57-64, 2006.

ORTEGA, R.M.; LÓPEZ-SOBALER, A.M.; RODRÍGUEZ, E.R.; BERMEJO, L.M.; GONZÁLEZ, L.G.; PLAZA, B.L. Respuesta ante un programa de control de peso basado en la aproximación de la dieta al ideal teórico. **Nutr Hosp**, v.20, n.6, p.393-402, 2005.

OTIS, N.; PELLETIER, L.G. Women's regulation styles for eating behaviors and outcomes: the mediating role of approach and avoidance food planning. **Motivation and Emotion**, v.32, n.1, p.57-67, 2008.

PALAVRAS, M.A.; KAIO, G.H.; MARI, J.J.; CLAUDINO, A.M. Uma revisão dos estudos latino-americanos sobre o transtorno da compulsão alimentar periódica **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.33, p.S81-S94, 2011. Supl I.

PEIXOTO, H.G.E.; VASCONCELOS, I.A.L.; SAMPAIO, A.C.M.; ITO, M.K. Antidepressivos e alterações no peso corporal. **Rev. Nutr.**, v.21, n.3, p.341-348, 2008.

PEPINO, M.Y.; FINKBEINER, S.; BEAUCHAMP, G.K.; MENNELLA, J.A. Obese women have lower monosodium glutamate taste sensitivity and prefer higher concentrations than do normal-weight women. **Obesity**, v.18, n.5, p.959-965, 2010.

PEREIRA, E.F.; TEIXEIRA, C.S.; BORGATTO, A.F.; DARONCO, L.S.E. Relação entre diferentes indicadores antropométricos e a percepção da imagem corporal em idosas ativas. **Rev Psiq Clín.**, v.36, n.2, p.54-59, 2009.

PEREIRA, R.A.; ANDRADE, R.G.; SICHIERI, R. Mudanças no consumo alimentar de mulheres do Município do Rio de Janeiro, Brasil, 1995-2005. **Cad. Saúde Pública**, v.25, n.11, p.2419-2432, 2009.

PETRIBU, K.; RIBEIRO, E.S.; OLIVEIRA, F.M.F.; BRAZ, C.I.A.; GOMES, M.L.M.; ARAUJO, D.E.; ALMEIDA, N.C.N.; ALBUQUERQUE, P.C.; FERREIRA, M.N.L. Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica em Uma População de Obesos Mórbidos Candidatos a Cirurgia Bariátrica do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, em Recife - PE. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.50, n.5, p.901-908, 2006.

PETTEE, K.K.; HAM, S.A.; MACERA, C.A.; AINSWORTH, B.E. The Reliability of a Survey Question on Television Viewing and Associations With Health Risk Factors in US Adults. **Obesity**, v.17, p.487–493, 2008.

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2011.150 p.

PONTES L.M.B. Por que reeducar em grupo? **Jornal do Conselho Federal de Nutrição**. Brasília, v.2, n.6, p.7, 2000.

POULAIN, J.P.; PROENÇA, R.P.C. Reflexões metodológicas para o estudo das práticas alimentares. **Rev. Nutr.**, v.16, n.4, p.365-386, 2003.

POULAIN, J.P.; PROENÇA, R.P.C.; DIEZ-GARCIA, R.W. Diagnóstico das práticas e comportamento alimentares: aspectos metodológicos. DIEZ-GARCIA, R.W.;

CERVATO-MANCUSO, A.M. IN: **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p 149-63.

PROCHASKA, J.O.; DiCLEMENTE, C.C.; NORCROSS, J.C.; In search of how people change: applications to addictive behavior. **Am. Psychol.**, v.47, p.102-114, 1992.

PROCHASKA, J.O.; REDDING, C.A.; EVERS, K.E. The Transtheoretical Model and stages of change. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK. editors. **Health Behavior and Health Education**: Theory, Research, and Practice. 2nd ed. California: Jossey-Bass; 1996.

PROCHASKA, J.O.; REDDING, C.A.; EVERS, K.E. The Transtheoretical Model and stages of change. In: GLANZ, K.; LEWIS, F.M.; RIMER (eds.). **Health behavior and health education**: theory, research and practice. 2nd ed. California: Jossey-Bass, 1996.

PROCHASKA, J.O.; VELICER, W.F.; ROSSI, J.S.; GOLDSTEIN, M.G.; MARCUS, B.H.; RALOWSKI, W.; FIORE, C.; HARLOW, L.L.; et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. **Health Psycholoy**, v.13, n.1, p.39-46, 1994.

RAYNOR, H.A.; WALLEGHEN, E.L.V.; BACHMAN, J.L.; LOONEY, S.M.; PHELAN, S.; WING, R.R. Dietary energy density and successful weight loss maintenance. **Eating Behaviors**, v.12, p.119–125, 2011.

REAS, D.L.; GRILO, C.M. Review and meta-analysis of pharmacotherapy for binge eating disorder. **Obesity**, v.16, n.9, p.2024-2038, 2008.

RICCA, V.; MANNUCCI, E.; MEZZANI, B.; MORETTI, S.; DI BERNARDO, M.; BERTELLI, M.; et al. Fluoxetine and fluvoxamine combined with individual cognitive–behaviour therapy in binge eating disorder: A one-year follow-up study. **Psychotherapy and Psychosomatics** 2001; 70: 298–306.

ROSSI, A.; MOREIRA, E.A.M.; RAUEN, M.S. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. **Rev. Nutr.**, v.21, n.6, p.739-748, 2008;.

SAIKALI, C. J. Imagem corporal nos transtornos alimentares. **Rev. Psiq. Clin.**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 164-166, 2004.

SALES, M.P.U.; FIGUEIREDO, M.R.F.; OLIVEIRA, M.I.; CASTRO, H.N. Ambulatório de apoio ao tabagista no Ceará: perfil dos pacientes e fatores associados ao sucesso terapêutico. **J Bras Pneumol.**, v.;32, n.5, p.410-417, 2006.

SALLET, J.A; MARCHESINI, J.C.D.; SANTOS PAIVA, D. Passos técnicos da remoção do balão intragástrico. In: SALLET, J.A. **Balão intragástrico:** gastroplastia endoscópica para o tratamento da obesidade. São Paulo: Caminho Editorial, 2001.

SANTOS, L.A.S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.18, n.5, p.681-692, 2005.

SANTOS, L.A.S. Practical food and nutrition education: some points for reflection. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.2, p.453-462, 2012.

SAQUIB, N.; NATARAJAN, L.; ROCK, C.L.; FLATT, S.W.; MADLENSKY, L.; KEALEY, S.; et al. The impact of a long-term reduction in dietary energy density on body weight within a randomized diet trial. **Nutrition and Cancer**, v.60, p.31−38, 2008.

SARTOR, F.; DONALDSON, L.F.; MARKLAND, D.A.; LOVEDAY, H.; JACKSON, M.J.; KUBIS, H.P. Taste perception and implicit attitude toward sweet related to body mass index and soft drink supplementation. **Appetite**, v.57, n.1, p.237-246, 2011.

SCHILDER, P.A. **Imagem do corpo: as energias construtivas da psique**. Trad. Rosane Wertman.2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

SCHRODER, H.; COVAS, M.; ELOSUA, R.; MORA, J.; MARRUGAT, J.; INVESTIGATORS, R. Diet quality and lifestyle associated with free selected low-energy density diets in a representative Spanish population. **European Journal of Clinical Nutrition**, v.62, p.1194−1200, 2008.

SCHWARTZ, M.B.; BROWNELL, K.D. Obesity and body image. **Body Image**, v.1, p.43-56, 2004.

SECCHI, K.; CAMARGO, B.V.; BERTOLDO, R.B. Percepção da Imagem Corporal e Representações Sociais do Corpo Psicologia: **Teoria e Pesquisa**, v.25, n.2, p.229-236, 2009.

SEROUR, M.; ALQHENAEI, H.; AL-SAQABI, S.; MUSTAFA, A.R.; BEM-NAKHI, A. Cultural factors and patients' adherence to lifestyle measures. **Br J Gen Pract**, v.57, n.537,p.291-295, 2007.

SHEPHERD, G.M. Smell images and the flavors system in the human brain. **Nature**, v.444, n.7117, p.316-321, 2006.

SIERO, F.W.; BROER, J.; BEMELMANS, W.J.E.; JONG, B.M.M. Impact f group nutrition on education and surplus value of Prochaska-based stage-matched information on health-related cognitions and on Mediterranean nutrition behavior. Health Education Research: **Theory & Practice**, v.15, n.5, p.635-647, 2000.

SILVA, L.G.; GOLDENBERG, M. A mastigação no processo de envelhecimento. **Rev CEFAC**, v.3, p.27-35, 2001.

SIQUEIRA, F.V.; FACCHINI, L.A.; PICCINI, R.X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D.S.; et al. Atividade Física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad Saude Publica**, v.24, n.1, p.39-54, 2008.

SIQUEIRA, F.V.; NAHAS, M.V.; FACCHINI, L.A.; SILVEIRA, D.S.; PICCINI, R.X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; REICHERT, F.F.; HALLAL, P.R.C. Fatores considerados pela população como mais importantes para manutenção da saúde. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.6, p.961-971, 2009.

SOBAL, J.; RAUSCHENBACH, B.; FRONGILLO, E.A. Marital status changes and body weight changes: a US longitudinal analysis. **Soc Sci Med.**, v.56, n.7, p.1543-1555, 2003.

SOUTO, S.; FERRO-BUCHER, J.S.N. Práticas indiscriminadas de dietas de emagrecimento e o desenvolvimento de transtornos alimentares. **Rev. Nutr.**, v.19, n.6, p.693-704, 2006.

SOUZA, A.M.; BEZERRA, I.N.; CUNHA, D.B.; SICHIERI, R. Avaliação dos marcadores de consumo alimentar do VIGITEL (2007-2009). **Rev Bras Epidemiol**, v.4, n.1, p.44-52, 2011.Supl.

SOUZA, A.C.; SANTOS, I.; COSTA, L.; OLIVEIRA D. A educação em saúde com grupos na comunidade: uma estratégia facilitadora da promoção da saúde. **Rev Gaúcha Enfermagem**, v.26, n.2, p.147-153, 2005.

SPENCER, L.; ADAMS, T.B.; MALONE, S.; ROY, L.; YOST, E. Applying the Transtheoretical Model to Exercise: A Systematic and Comprehensive Review of the Literature. **Health Promotion Practice**, v.7, n.4, p.428-443, 2006.

STEVENS, V.J.; OBARZANEK, E.; COOK, N.R.; et al. Long-term weight loss and changes in blood pressure: results of the Trials of Hypertension Prevention, Phase II. **Ann Intern Med**, v.134, n.1, p.1–11, 2001.

STOLLEY, M.R.; FITZGIBBON, M.L.; SCHIFFER, L.; SHARP, L.K.; SINGH, V.; HORN, L.V.; DYER, A. Obesity Reduction Black Intervention Trial (ORBIT): Six-month Results. **Obesity**, v.17, p.100–106, 2009.

STUART, G.W.; LARAIA, M.T. **Enfermagem psiquiátrica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002.

STUNKARD, A.J.; ALLISON, K.C. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. **Int. Journal of Obesity**, v.27, p.1-12, 2003.

STURMER, J.S. **Reeducação alimentar**: qualidade de vida, emagrecimento e manutenção da saúde. 5ª edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

SVETKEY, L.P.; STEVENS, V.J.; BRANTLEY, P.J.; et al. Comparison of Strategies for Sustaining Weight Loss: The Weight Loss Maintenance Randomized Controlled Trial. **JAMA**, v.299, n.10, p.1139-1148, 2008.

SWINBURN, B.A.; SACKS, G.; HALL, K.D.; McPHERSON, K.; FINEGOOD, D.T.; MOODIE, M.L.; et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. **Lancet**, v.378, n.9793, p.804-814, 2011.

TAVARES, M.C.G.C.F.; CAMPANA, A.N.N.B.; TAVARES FILHO, R.F.; CAMPANA, M.B. Avaliação perceptiva da Imagem Corporal: história, reconceituação e perspectivas para o Brasil. **Psicologia em Estudo**, v.15, n.3, p.509-518, 2010.

TAVARES, T.B.; NUNES, S.M.; SANTOS, M.O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Rev Med Minas Gerais**, v.20, n.3, p.359-366, 2010.

THE LANCET. Urgently needed: a framework convention for obesity control. **Lancet**, v.378, issue 9793, p.741, 27 aug. 2011. doi:10.1016/S0140-6736(11)61356-1.

THOMPSON, M.A.; GRAY, J.J. Development and validation of a new body image assessment scale. **Journal of Personality Assessment.**, v.64, n.2, p.258-269, 1995.

TORAL, N.; SLATER, B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.12, n.6, p.1641-1650, 2007.

TORRES, H.C.; FRANCO, L.J.; STRADIOTO, M.A.; HORTALE, V.A.; SCHALL, V.T. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.2, p.291-298, 2009.

TORRES, S.J.; NOWSON, C.A. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. **Nutrition**, v.23, p.887–894, 2007.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO JUNIOR, J.S.; PETROSKI, E.L.Estado nutricional e percepção da imagem corporal de mulheres idosas residentes no nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.31-38, 2010.

VASCONCELLOS, A.B.P.A. Políticas públicas como norteadoras das ações em nutrição. IN: DIEZ-GARCIA, R.W.; CERVATO-MANCUSO. A.M. **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p.87-91.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A.M.; KAC, G. Epidemiologia do Sobrepeso e da Obesidade e seus Fatores Determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: Estudo Transversal de base populacional. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Minas Gerais, v.16. n.5, p.308-314, 2004.

VOCKS, S.; TUSCHEN-CAFFIER, B.; PIETROWSKY, R.; RUSTENBACH, S.J.; KERSTING, A.; HERPERTZ, S. Meta-analysis of the effectiveness of psychological and pharmacological treatments for binge eating disorder. **Int J Eat Disord.**, v.43, n.3, p.205-217, 2010.

WADDEN, T.A.; PHELAN, S. Behavioral assessment of the obese patient. In: WADDEN, T.A.; STUNKARD, A.J. eds. **Handbook of obesity treatment**. New York: Guilford Press, 2002. p.186-226.

WANDERLEY, E.M.; FERREIRA, V.A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.185-194, 2010.

WEBSTER, J.; TIGGEMANN, M. The relationship between women's body satisfaction and self-image across the life span: The role of cognitive control. **Journal of Genetic Psychology**, v.164, p.241-252, 2003.

WEINSIER, R.L.; NAGY, T.R.; HUNTER, G.R.; DARNELL, B.E.; HENSRUD, D.D.; WEISS, H.L. Do adaptive changes in metabolic rate favor weight regain in weight-reduced individuals? An examination of the set-point theory. **Am J Clin Nutr**, v.72, p.1088-1094, 2000.

WILFLEY, D.E.; WELCH, R.R.; STEIN, R.I.; SPURRELL, E.B.; COHEN, L.R.; SAELENS, B.E.; et al. A randomized comparison of group cognitive– behavioral therapy and group interpersonal psychotherapy for the treatment of overweight individuals with binge-eating disorder. **Archives of General Psychiatry**, v.59, p.713–721, 2002.

WILSON, G.T.; SHAFRAN, R. Eating disorders guidelines from NICE. **Lancet**, v.365, p.79–81, 2005.

WILSON, G.T.; SCHLAM, T.R. The transtheoretical model and motivational interviewing in the treatment of eating and weight disorders. **Clinical Psychology Review**, v.24, p.361–378, 2004.

WING, R.R.; TATE, D.F.; GORIN, A.A.; RAYNOR, H.A.; FAVA, J.L. A Self-Regulation Program for Maintenance of Weight Loss. **N Engl J Med**, v.355, p.15, 2006.

WOLFE, B.E.; BAKER, C.W.; SMITH, A.T.; KELLY-WEEDER, S. Validity and Utility of the Current Definition of Binge Eating. **Int J Eat Disord**, v.42, p.674–686, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases release independent expert report on diet and chronic disease**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation (Report 916). Geneva, Switzerland, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Burden of Disease Project**. April 25, 2003.

ZUERCHER, J.L.; WAGSTAFF, D.A.; KRANZ, S. Associations of food group and nutrient intake, diet quality, and meal sizes between adults and children in the same household: a cross-sectional analysis of U.S. households. **Nutrition Journal**, v.10, p.131, 2011.

ZUIN, L.F.; ZUIN, P.B. Alimentação é cultura - aspectos históricos e culturais que envolvem a alimentação e o ato de se alimentar. **Nutrire: Rev. Soc. Bras.Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc.Food Nutr**, v.34, n.1, p.225-241, 2009.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa denominada ***"Mudanças comportamentais e de fatores associados à sua manutenção em adultos com excesso de peso, após intervenção."*** Essa pesquisa tem como pesquisadoras Vanilde de Castro e Prof ª Dr ª Rosane Pilot Pessa Ribeiro, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

O objetivo dessa pesquisa é investigar mudanças de hábitos relacionadas ao estilo de vida em adultos com excesso de peso que participaram do Programa de Reeducação Alimentar da USP, no período de 2005 e 2009. A sua participação possibilitará identificar as mudanças no estilo de vida que ocorreram após a participação no programa e quais os fatores que interferiram, ou interferem, na adoção ou manutenção de novos hábitos. Desta forma, ao participar o(a) Sr(a) poderá ajudar os profissionais de saúde a compreender as facilidades e dificuldades que as pessoas têm para adotar novos hábitos, o que possibilitará o desenvolvimento de novas estratégias para o tratamento da obesidade.

A coleta de dados será realizada no Centro Multidisciplinar de Promoção à Saúde e Prevenção de Doenças ou em outro local de sua preferência, em sala reservada para esta finalidade, em data e horário marcados com antecedência. Sua participação consiste em responder a questões referentes a seus dados pessoais, hábitos de alimentação e do cotidiano, suas percepções e satisfação corporal. Também, serão realizadas medidas de peso, altura e circunferências da cintura e do quadril. O tempo estimado para realização de todos estes procedimentos é de aproximadamente 30 minutos. Informamos que os riscos e prejuízos esperados são baixos, porém, há possibilidade de certo desconforto, tendo em vista que as medidas de peso e altura serão feitas com o participante descalço, e para medida da cintura, a roupa deverá ser afastada para localização da menor curvatura. Algum desconforto também poderá ocorrer quando for solicitado ao participante escolher as figuras que melhor correspondam a silhuetas desejadas e atuais. Não haverá nenhum tipo de gratificação ou pagamento decorrente de sua participação. Os resultados desta pesquisa serão utilizados somente para fins de divulgação científica, sendo garantido o sigilo e anonimato dos participantes. O(a) Sr(a) tem a total liberdade de não aceitar este convite, de retirar seu consentimento a qualquer momento no decorrer da pesquisa, ou mesmo, recusar-se somente a algum procedimento específico, sem nenhum tipo de penalidade ou prejuízo. Se considerar necessário, poderá solicitar maiores esclarecimentos a qualquer momento do estudo. No caso de aceitar o convite, você juntamente com as pesquisadoras deverá assinar ao final deste documento, que está em duas vias, sendo que uma ficará com você e a outra com as pesquisadoras.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Após ter sido devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e os procedimentos necessários para sua realização, eu, _____, RG._____ aceito, voluntariamente, o convite para participar e assino o presente termo. Estou ciente dos objetivos e propósitos da pesquisa, bem como de que não receberei qualquer pagamento ou gratificação pela minha participação. Tenho também a garantia que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto cause qualquer tipo de prejuízo a minha pessoa.

Ribeirão Preto, _____ de_____, 2011.

_____ Participante

_____ Pesquisador(a)

Frente a qualquer dúvida, para esclarecimentos entrar em contato com Profª Drª Rosane Pilot Pessa Ribeiro pelo telefone (16) 3602-3403 ou no endereço Av Bandeirantes, 3900 – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo; ou Vanilde de Castro (16) 9770-1921- valdcastro@usp.br.

APÊNDICE B

" INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS "

IDENTIFICAÇÃO **nº**	
Nome do participante _____	sexo ( ) M ( ) F
Unidade/setor da USP em que trabalha _____ função/cargo: _____	telefone ( ) _____ ( ) _____
Ano em que participou do PRAUSP ( ) 2005 ( ) 2006 ( ) 2007 ( ) 2008 ( ) 2009	Concluiu participação? ( ) NÃO ( ) SIM

Coleta em: _____ / _____ / _____ Responsável: _____

I - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Data de nascimento:
_____ / _____ / _____

2. Estado civil:
( ) solteiro ( ) separado/divorciado
( ) casado/união estável ( ) viúvo
há _____ anos.

2.a. Quantos filhos tem? _____ meninos___
meninas___

3. Escolaridade do participante
( ) ensino fundamental incompleto.
cursou até que série? ____.
( ) ensino fundamental completo.
( ) ensino médio incompleto.
( ) ensino médio completo.
( ) superior incompleto.
( ) superior completo.

4.a. Renda familiar mensal: R$_____
Quantas pessoas dependem dessa renda? _____

4. Itens que possui em casa:

Itens	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada					
Máquina de lavar					
Videocassete e/ou					
Geladeira					
Freezer independente *(ou 2ª porta da geladeira)*					

5. Escolaridade do chefe da família *(preencher **somente se participante não for** o chefe da família)*

( ) ensino fundamental incompleto ( ) ensino médio incompleto ( ) superior incompleto
cursou até que série? ____.
( ) ensino fundamental completo ( ) ensino médio completo ( ) superior completo

II – HISTÓRICO DE SAÚDE

Algum médico já disse que você teve ou tem...

6. Obesidade? ( ) não ( ) sim	Se *SIM*, **toma remédio?** ( ) não ( ) sim Se *toma remédio*, **qual?** _____ Se *não toma remédio*, **já tomou?** ( ) não ( ) sim Se *tomou,* **há quanto tempo?** _____
7. Diabetes Mellitus? ( ) não ( ) sim	Se *SIM*, **toma remédio?** ( ) não ( ) sim Se *toma remédio*, **qual?** _____ Se *não toma remédio*, **já tomou?** ( ) não ( ) sim Se *tomou,* **há quanto tempo?** _____
8. Hipertensão Arterial? ( ) não ( ) sim	Se *SIM*, **toma remédio?** ( ) não ( ) sim Se *toma remédio*, **qual?** _____ Se *não toma remédio*, **já tomou?** ( ) não ( ) sim Se *tomou,* **há quanto tempo?** _____
9. Doença Cardíaca? ( ) não ( ) sim	Se *SIM*, **toma remédio?** ( ) não ( ) sim Se *toma remédio*, **qual?** _____ Se *não toma remédio*, **já tomou?** ( ) não ( ) sim Se *tomou,* **há quanto tempo?** _____
10. Outra(s) doença(s)? ( ) não ( ) sim Qual (is)? _____ _____	Se *SIM*, **toma remédio?** ( ) não ( ) sim Se *toma remédio*, **qual?** _____ Se *não toma remédio*, **já tomou?** ( ) não ( ) sim Se *tomou,* **há quanto tempo?** _____

11. Alguém da sua família *(avós, pais ou irmãos)* teve ou tem alguma(s) destas doenças ?

a. Obesidade?	( ) não	( ) sim. parentesco:_____	( ) não sei
b. Diabetes Mellitus?	( ) não	( ) sim. parentesco:_____	( ) não sei
c. Hipertensão Arterial *(Pressão Alta)*?	( ) não	( ) sim. parentesco:_____	( ) não sei
d. Doença Cardíaca?	( ) não	( ) sim. parentesco:_____	( ) não sei
e. Outras?	( ) não	( ) sim.	( ) não sei
Se ***SIM***, qual (is)? _____			parentesco:_____

SOMENTE PARA AS MULHERES

12. Quantas gestações você teve?_____.

13. Você está na menopausa? ( ) não ( ) sim

14. Faz ou fez reposição hormonal ? ( ) não ( ) sim

Se ***SIM***, há quanto tempo? _____

Qual hormônio tomou? _____

15. Algum filho(a) seu(a) apresenta excesso de peso/obesidade?

( ) não ( ) sim

Se ***SIM***, qual é a idade dele(a)? _____. ( ) M ( ) F

( ) filho único ( ) primogênito

( ) segundo ( ) terceiro ( ) outro: _____

III – ESTILO DE VIDA E PERCEPÇÕES

16. Você é ou foi fumante? ( ) não, nunca fumei. ( ) sim, sou fumante. ( ) já fumei, mas parei.

16.a. Se *"SIM"*, quantos cigarros fuma por dia? _____ Há quanto tempo fuma?_____

16.b.Se **"***JÁ FUMOU, MAS PAROU***"**, há quanto tempo parou? _____

17. Você consome algum tipo de bebida alcoólica? ( ) não ( ) sim ( ) já bebi, mas parei

17.a. Se "*JÁ BEBEU, MAS PAROU*", há quanto tempo parou? _____

17.b. Se *"SIM"*, com que freqüência você consome bebida alcoólica?

( ) 1 x mês ou menos ( ) 2 a 4 x mês

( ) 2 a 3 x semana ( ) 4 ou mais x semana

17.c. Qual é o tipo de bebida consumida? ( ) cerveja ( ) vinho ( ) uísque
( ) outra(s). Quais? _____

17.d. Qual é a quantidade consumida em média?

( ) copos _____

( ) doses _____

Para responder as perguntas abaixo, pense somente nas atividades que você realiza ***por pelo menos 10 minutos contínuos*** de cada vez.

18.a. Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por *pelo menos 10 minutos contínuos* em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

( ) nenhum _____ dias por semana

18.b. Nos dias em que você *caminhou* por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou caminhando por dia? _____ horas _____ minutos

19.a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração *(Por favor, não inclua a Caminhada).*

( ) nenhum _____ dias por semana

19.b. Nos dias em que você fez estas *atividades moderadas* por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? _____ horas _____ minutos

20.a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração?

( ) nenhum _____ dias por semana

20.b. Nos dias em que você fez estas *atividades vigorosas* por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? _____ horas _____ minutos

As perguntas a seguir são sobre o tempo que você permanece **sentado** todo dia, no trabalho, na escola, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, descansando, lendo, assistindo TV. *(Não inclua o tempo*

21.a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante **um dia de semana**?

_____ horas _____ minutos

21.b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante **um dia de final de semana**?

_____ horas _____ minutos

22. Para responder, considere o consumo destes alimentos *nos dias atuais* e *compare* com o consumo *nos seis meses após sua participação no PRAUSP.*

Consumo Alimentar - "Atualmente e logo após (seis meses) o PRAUSP"							
ALIMENTOS	**nunca consumi / não gosto**	**não alterei o consumo**	**reduzi o consumo**	**parei de consumir**	**aumentei o consumo**	**comecei a consumir**	**não sei / não lembro**
CARNES E OVOS							
carnes (brancas ou vermelhas) e ovos - fritos							
carnes (brancas ou vermelhas) e ovos - assados/grelhados/cozidos							
embutidos *(presunto, mortadela, salame, salsicha)*							
FEIJÕES E OUTRAS LEGUMINOSAS							
feijão, soja, grão de bico							
LEITE, QUEIJOS E IOGURTE							
leite, iogurte e requeijão - integral							
leite, iogurte e requeijão - desnatado / diet / light							
queijos brancos - minas, ricota							
queijos - mussarela, prato							
VERDURAS, LEGUMES							
verduras *(alface,almeirão,agrião, couve, couve-flor, espinafre, rúcula ,....)*							
legumes *(beterraba, cenoura, ervilha, milho, tomate,...)*							
FRUTAS							
frutas *(abacaxi,banana, laranja, maçã, mamão ,melão, pêra,uva...)*							
ARROZ, BATATA E MASSAS							
arroz branco							
arroz integral							
macarrão e outras massas							
batata / mandioca / mandioquinha - cozidas							
PÃES E BOLACHAS							
pães *(francês, de forma)*							
pão integral							
bolachas - água e sal ou sem recheio							
bolachas – recheadas / waffer							

ALIMENTOS	nunca consumi / não gosto	não alterei o consumo	reduzi o consumo	parei de consumir	aumentei o consumo	comecei a consumir	não sei / não lembro
DOCES, SALGADINHOS E GULOSEIMAS							
doces e sobremesas *(chocolates, bolos, sorvetes)* - integral							
doces e sobremesas *(chocolates, bolos, sorvetes)* - diet / light							
salgados fritos, chips e fast-foods							
salgados assados, lanche natural, barra de cereais							
pizza							
ÓLEOS, GORDURAS E FRITURAS							
óleo vegetal							
azeite de oliva							
maionese							
margarina							
manteiga							
porções fritas (batata, mandioca, bolinhos, polenta ...)							
BEBIDAS							
suco de fruta - natural / concentrado / polpa							
suco de fruta - artificial *(em pó)*							
refrigerante - normal							
refrigerante - diet / light							
chá							
café							
bebidas alcoólicas *(cerveja, vinho, batidas)*							
água							
OUTROS							
adoçantes							

23. Qual(is) o(s) principal(is) motivo(s) que o levaram a buscar o PRAUSP?

( ) melhorar qualidade de vida e prevenir doenças

( ) recomendação médica p/ melhorar problemas de saúde

( ) perder peso e/ou melhorar a auto-imagem corporal

( ) incentivo de familiares/amigos

( ) aprender a comer de forma mais saudável

( ) outro. Qual? _____

24. Você considera que fez alguma mudança após participar do PRAUSP?

( ) não ( ) sim ( ) somente na época ( ) não sei / não lembro

24.a. Se *SIM,* ou *SOMENTE NA ÉPOCA*, qual(is) foi(ram) a(s) mudança(s)?

( ) consume frutas, legumes e verduras	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) reduziu consumo de doce ou açúcar	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) reduziu consumo de frituras e embutidos	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) prefere alimentos integrais	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) prefere alimentos com menos gordura	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) fraciona a alimentação, faz lanches intermediários	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) regularizou os horários das refeições	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) ingere no mínimo 2 litros de água por dia	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) pratica atividade física regularmente	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) controla a quantidade de alimentos de acordo com a fome	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) consegue distinguir fome e vontade de comer	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) aumentou o tempo de mastigação	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) evita comer em frente à TV	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) outras. Qual(is)?		
_____	( ) mantém até hoje	( ) parou
_____	( ) mantém até hoje	( ) parou

25. Você identifica algum fator que possa ter contribuído para as mudanças que conseguiu realizar ?

_____

_____

_____

26. Você acha que ainda precisa fazer mudanças no seu estilo de vida? ( ) não ( ) sim ( )não sei

Se *SIM*, **principalmente** em quê?_____

_____

E o que facilitaria/ajudaria ?_____

_____

27. Qual(is) o(s) principal(is) fator(es) que podem ter(em) dificultado / desmotivado para a adoção de novos hábitos ?

( ) cardápio não é atraente
( ) sente fome
( ) resultados são lentos
( ) falta de tempo
( ) custo elevado
( ) vida social muito ativa, muitas festas
( ) falta de apoio familiar, dos amigos
( ) outros. Qual(is)? _____

28. Você buscou outras estratégias após o PRAUSP?

( ) não ( ) sim ( ) até um ano depois ( ) não sei / não lembro

28.a. Qual(is) foi(ram) a(s) estratégia(s)?

( ) participou de outros programas/grupos de orientação alimentar	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) procurou nutricionista/médico para orientação	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) realizou dietas por conta própria	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) começou a caminhar com mais freqüência	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) matriculou-se em academia de ginástica	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) fez tratamento com medicamentos	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) submeteu-se a intervenção cirúrgica	( ) mantém até hoje	( ) parou
( ) outros. Qual(is)?		
_____	( ) mantém até hoje	( ) parou
_____	( ) mantém até hoje	( ) parou

29. Você procuraria ou tem intenção de procurar o PRAUSP novamente?

( ) não ( ) sim ( ) não sei

30. Tem alguma coisa que você gostaria de falar além do que foi perguntado ?

_____

_____

_____

PARTICIPANTE:

ESCALA DE SILHUETAS

Silhueta atual nº _____ Silhueta desejada nº _____

IV – DADOS ANTROPOMÉTRICOS

a. Peso: _____ quilogramas

b. Altura: _____ metros

c. Cintura - curvatura natural 1: _____ centímetros

c. Cintura - curvatura natural 2: _____ centímetros

d. Cintura – ponto médio 1: _____ centímetros

d. Cintura – ponto médio 2: _____ centímetros

e. Circunferência do Quadril 1: _____ centímetros

e. Circunferência do Quadril 2: _____ centímetros

Coleta em _____ / _____ / _____ Responsável: _____

ANEXO A

ESCALA DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA

Leia todas as alternativas de cada bloco e assinale aquela que melhor descreve o modo como você se sente em relação aos problemas que tem para controlar seu comportamento alimentar.

I.

( ) a. Eu não me sinto constrangido(a) com o meu peso ou o tamanho do meu corpo quando estou com outras pessoas.

( ) b. Eu me sinto preocupado(a) em como pareço para os outros, mas isto, normalmente, não me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).

( ) c. Eu fico mesmo constrangido(a) com a minha aparência e o meu peso, o que me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).

( ) d. Eu me sinto muito constrangido(a) com o meu peso e, freqüentemente, sinto muita vergonha e desprezo por mim mesmo(a).Tento evitar contatos sociais por causa desse constrangimento.

II.

( ) a. Eu não tenho nenhuma dificuldade para comer devagar, de maneira apropriada.

( ) b. Embora pareça que eu devore os alimentos, não acabo me sentindo empanturrado(a) por comer demais.

( ) c. Às vezes tendo a comer rapidamente, sentindo-me então desconfortavelmente cheio(a) depois.

( ) d. Eu tenho o hábito de engolir minha comida sem realmente mastigá-la.

III.

( ) a. Eu me sinto capaz de controlar meus impulsos para comer, quando eu quero.

( ) b. Eu sinto que tenho falhado em controlar meu comportamento alimentar mais do que a média das pessoas.

( ) c. Eu me sinto totalmente incapaz de controlar meus impulsos para comer.

( ) d. Por me sentir tão incapaz de controlar meu comportamento alimentar, entro em desespero tentando manter o controle.

IV.

( ) a. Eu não tenho o hábito de comer quando estou chateado(a).

( ) b. Às vezes eu como quando estou chateado(a) mas, freqüentemente, sou capaz de me ocupar e afastar minha mente da comida.

( ) c. Eu tenho o hábito regular de comer quando estou chateado(a) mas, de vez em quando, posso usar alguma outra atividade para afastar minha mente da comida.

( ) d. Eu tenho o forte hábito de comer quando estou chateado(a). Nada parece me ajudar a parar com esse hábito.

V.

( ) a. Normalmente quando como alguma coisa é porque estou fisicamente com fome.

( ) b. De vez em quando como alguma coisa por impulso, mesmo quando não estou realmente com fome.

( ) c. Eu tenho o hábito regular de comer alimentos que realmente não aprecio

( ) d. Mesmo que não esteja fisicamente com fome, tenho uma sensação de fome em minha boca que somente parece ser satisfeita quando eu como um alimento, tipo um sanduíche, que enche a minha boca. Às vezes, quando eu como o alimento para satisfazer minha "fome na boca", em seguida eu o cuspo, assim não ganharei peso.

VI.

( ) a. Eu não sinto qualquer culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

( ) b. De vez em quando sinto culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

( ) c. Quase o tempo todo sinto muita culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois.

VII.

( ) a. Eu não perco o controle total da minha alimentação quando estou em dieta, mesmo após períodos em que como demais.

( ) b. Às vezes, quando estou em dieta e como um alimento proibido, sinto como se tivesse estragado tudo e como ainda mais.

( ) c. Freqüentemente, quando como demais durante uma dieta, tenho o hábito de dizer para mim mesmo(a): "agora

que estraguei tudo, porque não irei até o fim". Quando isto acontece, eu como ainda mais.

( ) d. Eu tenho o hábito regular de começar dietas rigorosas por mim mesmo(a), mas quebro as dietas entrando numa compulsão alimentar. Minha vida parece ser "uma festa" ou "um morrer de fome".

VIII.

( ) a. Eu raramente como tanta comida a ponto de me sentir desconfortavelmente empanturrado(a) depois

( ) b. Normalmente, cerca de uma vez por mês, como uma tal quantidade de comida que acabo me sentindo muito empanturrado(a).

( ) c. Eu tenho períodos regulares durante o mês, quando como grandes quantidades de comida, seja na hora das refeições, seja nos lanches.

( ) d. Eu como tanta comida que, regularmente, me sinto bastante desconfortável depois de comer e, algumas vezes, um pouco enjoado(a).

IX.

( ) a. Em geral, minha ingesta calórica não sobe a níveis muito altos, nem desce a níveis muito baixos.

( ) b. Às vezes, depois de comer demais, tento reduzir minha ingesta calórica para quase nada, para compensar o excesso de calorias que ingeri.

( ) c. Eu tenho o hábito regular de comer demais durante a noite. Parece que a minha rotina não é estar com fome de manhã, mas comer demais à noite.

( ) d. Na minha vida adulta tenho tido períodos, que duram semanas, nos quais praticamente me mato de fome. Isto se segue a períodos em que como demais. Parece que vivo uma vida de "festa" ou de "morrer de fome".

X.

( ) a. Normalmente eu sou capaz de parar de comer quando quero. Eu sei quando "já chega".

( ) b. De vez em quando, eu tenho uma compulsão para comer que parece que não posso controlar.

( ) c. Freqüentemente tenho fortes impulsos para comer que parece que não sou capaz de controlar, mas, em outras ocasiões, posso controlar meus impulsos para comer.

( ) d. Eu me sinto incapaz de controlar impulsos para comer. Eu tenho medo de não ser capaz de parar de comer por vontade própria.

XI.

( ) a. Eu não tenho problema algum para parar de comer quando me sinto cheio(a).

( ) b. Eu, normalmente, posso parar de comer quando me sinto cheio(a) mas, de vez em quando, comer demais me deixa desconfortavelmente empanturrado(a).

( ) c. Eu tenho um problema para parar de comer uma vez que eu tenha começado e, normalmente, sinto-me desconfortavelmente empanturrado(a) depois que faço uma refeição.

( ) d. Por eu ter o problema de não ser capaz de parar de comer quando quero, às vezes tenho que provocar o vômito, usar laxativos e/ou diuréticos para aliviar minha sensação de empanturramento.

XII.

( ) a. Parece que eu como tanto quando estou com os outros (reuniões familiares, sociais), como quando estou sozinho(a).

( ) b. Às vezes, quando eu estou com outras pessoas, não como tanto quanto eu quero comer porque me sinto constrangido(a) com o meu comportamento alimentar.

( ) c. Freqüentemente eu como só uma pequena quantidade de comida quando outros estão presentes, pois me sinto muito embaraçado(a) com o meu comportamento alimentar.

( ) d. Eu me sinto tão envergonhado(a) por comer demais que escolho horas para comer demais quando sei que ninguém me verá. Eu me sinto como uma pessoa que se esconde para comer.

XIII.
( ) a. Eu faço três refeições ao dia com apenas um lanche ocasional entre as refeições.
( ) b. Eu faço três refeições ao dia mas, normalmente, também lancho entre as refeições.
( ) c. Quando eu faço lanches pesados, tenho o hábito de pular as refeições regulares.
( ) d. Há períodos regulares em que parece que eu estou continuamente comendo, sem refeições planejadas.

XIV.
( ) a. Eu não penso muito em tentar controlar impulsos indesejáveis para comer.
( ) b. Pelo menos, em algum momento, sinto que meus pensamentos estão "pré-ocupados" com tentar controlar meus impulsos para comer.
( ) c. Freqüentemente, sinto que gasto muito tempo pensando no quanto comi ou tentando não comer mais.
( ) d. Parece, para mim, que a maior parte das horas que passo acordado(a) estão "pré-ocupadas" por pensamentos sobre comer ou não comer. Sinto como se eu estivesse constantemente lutando para não comer.

XV.
( ) a. Eu não penso muito sobre comida.
( ) b. Eu tenho fortes desejos por comida, mas eles só duram curtos períodos de tempo.
( ) c. Há dias em que parece que eu não posso pensar em mais nada a não ser comida.
( ) d. Na maioria dos dias, meus pensamentos parecem estar "pré-ocupados" com comida. Sinto como se eu vivesse para comer.

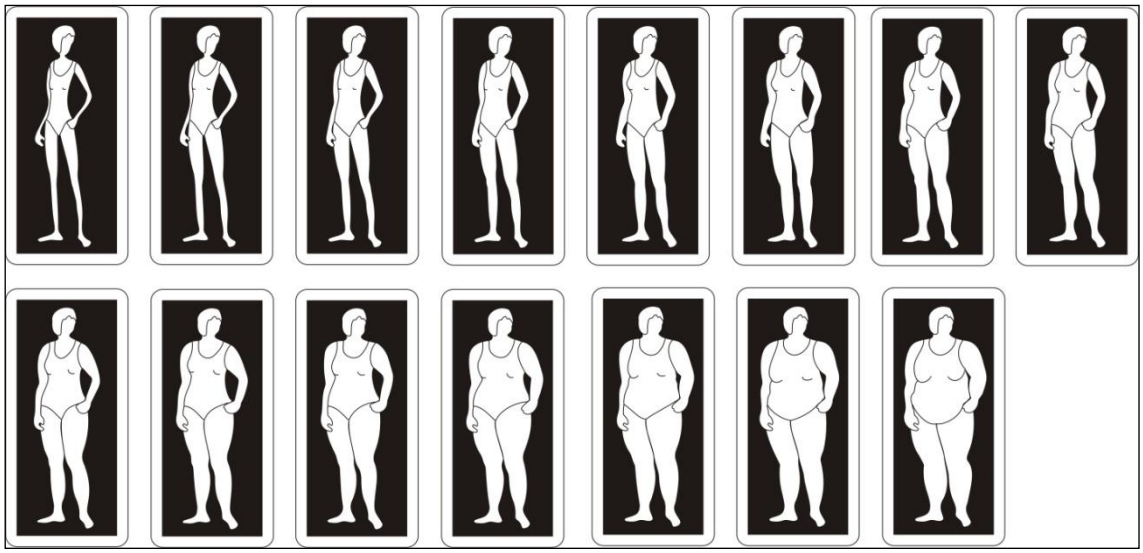
XVI.
( ) a. Eu normalmente sei se estou ou não fisicamente com fome. Eu como a porção certa de comida para me satisfazer.
( ) b. De vez em quando eu me sinto em dúvida para saber se estou ou não fisicamente com fome. Nessas ocasiões é difícil saber quanto eu deveria comer para me satisfazer.
( ) c. Mesmo que se eu pudesse saber quantas calorias eu deveria ingerir, não teria idéia alguma de qual seria a quantidade "normal" de comida para mim.

NOME DO PARTICIPANTE:
_____

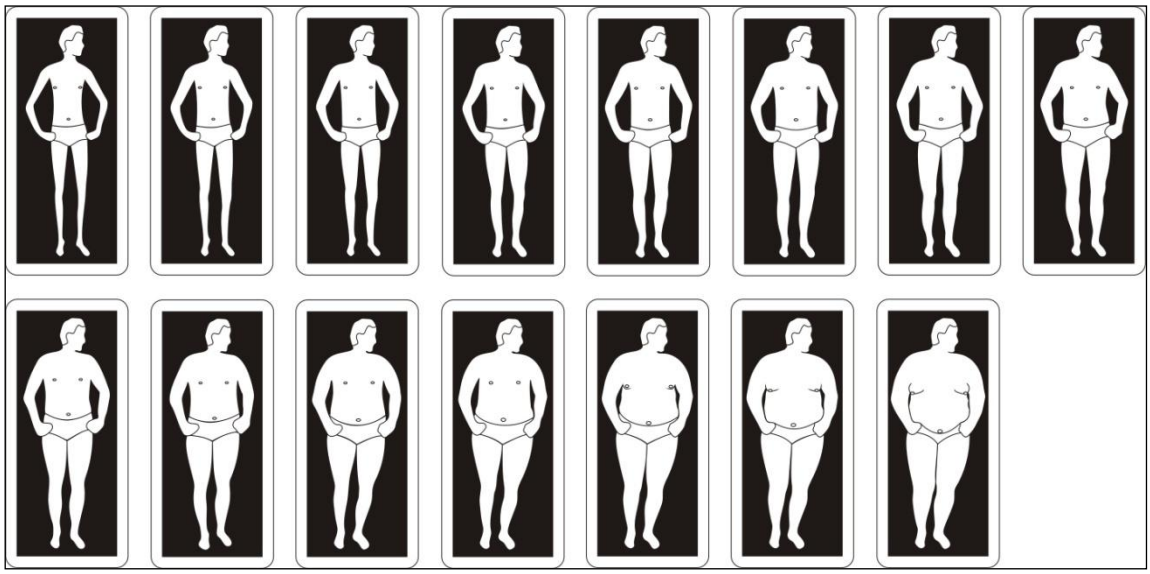
ANEXO B

Escala de Figuras de Silhuetas

1 Escala Feminina



2 Escala Masculina



ANEXO B

IMC DAS FIGURAS DA ESCALA DE SILHUETAS

HOMENS E MULHERES

CARTÃO	**IMC** (kg/m^2)	**DIAGNÓSTICO**
1	12,5	BAIXO PESO
2	15,0	
3	17,5	
4	20,0	EUTROFIA
5	22,5	
6	25,0	SOBREPESO
7	27,5	
8	30,0	OBESIDADE I
9	32,5	
10	35,0	OBESIDADE II
11	37,5	
12	40,0	OBESIDADE II
13	42,5	
14	45,0	
15	47,5	

ANEXO C

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 0149/2010

Ribeirão Preto, 14 de julho de 2010.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 14 de julho de 2010.

Protocolo: nº 1163/2010

Projeto: MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS E DE FATORES ASSOCIADOS À SUA MANUTENÇÃO EM ADULTOS COM EXCESSO DE PESO APÓS INTERVENÇÃO.

Pesquisadores: Rosane Pilot Pessa Ribeiro.
Vanilde de Castro.

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Maria Antonieta S Prado

Enfª Maria Antonieta Spinoso Prado
Vice-Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Srª.
Profª. Drª. Rosane Pilot Pessa Ribeiro
Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto