



PPGTPC 
Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do Comportamento UFPA

Serviço Público Federal

Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

**EFEITOS DE INSTRUÇÃO COM JUSTIFICATIVAS SOBRE
SEGUIMENTO DE REGRAS NUTRICIONAIS
EM ADULTOS COM SOBREPESO**

Tania Socorro de Moraes Barradas

Belém- Pará

2014



PPGTPC 
Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do Comportamento UFPA

Serviço Público Federal

Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

**EFEITOS DE INSTRUÇÃO COM JUSTIFICATIVAS SOBRE
SEGUIMENTO DE REGRAS NUTRICIONAIS
EM ADULTOS COM SOBREPESO**

Tania Socorro de Moraes Barradas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre, sob orientação da Prof^ª. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira.

Linha de pesquisa: Análise do comportamento: desenvolvimento de tecnologia comportamental.

Belém- Pará
2014

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB/UFPA)

Barradas, Tania Socorro de Moraes.

Efeitos de instrução com justificativas sobre seguimento de regras nutricionais em adultos com sobrepeso / Tania Socorro de Moraes Barradas; Orientadora, Profa. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira. — 2014.

75 f. : il. ; color. : 30 cm.

Inclui bibliografias.

Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2014.

1. Sobrepeso – Terapia. 2. Análise do Comportamento. I. Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza. II. Ferreira, Eleonora Arnaud Pereira, *orient.* III. Título.

CDD - 23. ed. 150.1943



Dissertação de Mestrado

“Efeitos de Instrução com Justificativas sobre Seguimento de Regras Nutricionais em Adultos com Sobrepeso”

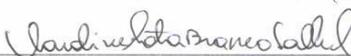
Aluna: Tania Socorro de Moraes Barradas.

Data da Defesa: 20 de Outubro de 2014.

Resultado: Aprovada.

Banca examinadora:


Prof.^ª Dr.^ª. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira (Orientadora - UFPA).


Prof.^ª Dr.^ª. Caroline Mota Branco Salles (Membro – IESB).


Prof.^ª Dr.^ª. Enise Cássia Abdo Najjar (Membro – UEPA).

"...Daquilo que eu sei
Nem tudo foi proibido
Nem tudo me foi
possível
Nem tudo foi
concebido.
Não fechei os olhos
Não tapei os ouvidos
Cheirei, toquei, provei
Ah! eu usei todos os
sentidos!
Só não lavei as mãos
E é por isso que eu me
sinto cada vez mais
limpo!" (Ivan Lins)

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós- Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento e ao Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS), pelo incentivo e apoio à pesquisa.

Aos meus pais pela vida.

Ao Diretor do HUBFS, Prof. Dr. Paulo Roberto de Amorim, pela sensibilidade em apoiar a qualificação profissional de seus colaboradores.

À querida orientadora Prof^ª Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira pelo acolhimento e por ser um exemplo incontestável de competência e de habilidade social.

À minha chefe Prof^ª Ana Yokoyama, pela serenidade, compreensão e apoio em todos os momentos, sobretudo nos mais difíceis.

Ao meu amado marido Luiz Cláudio, pela imprescindível compreensão das minhas ausências e pelo seu admirável apoio e companheirismo, que tornaram esta caminhada mais amena. Eu nunca me senti tão amada!

Às minhas filhas Tayana e Julyana, (meus eternos amores), pela força e coragem incomensuráveis que me transmitiram todas as vezes que esboçaram orgulho deste iminente título.

Ao meu genro Bruno, pelo apoio incondicional e acolhimento de sempre.

Aos amigos Heliana e José Tancredi, pelas palavras de incentivo e confiança nos momentos críticos e pelos sorrisos largos nos momentos de descontração. Esta é a verdadeira amizade.

À nutricionista Janete Silva, pela receptividade e por acreditar neste estudo.

À auxiliar de pesquisa Joyce Monteiro (acadêmica de nutrição), pelo acompanhamento e por demonstrar ética, competência e compromisso nas atividades desempenhadas.

Aos meus colegas de trabalho (funcionários e bolsistas) que desenvolveram suas atividades laborais colaborando com as minhas, com muita competência e pró-atividade.

SUMÁRIO

| | |
|------------------------|-----|
| SUMÁRIO | iii |
| LISTA DE FIGURAS | iv |
| LISTA DE TABELAS | v |
| RESUMO | vi |
| ABSTRACT | vii |
| INTRODUÇÃO | 01 |
| MÉTODO | 27 |
| Participantes | 27 |
| Material e equipamento | 28 |
| Instrumentos | 28 |
| Ambiente | 29 |
| Procedimento | 30 |
| Análise de dados | 33 |
| RESULTADOS | 36 |
| DISCUSSÃO | 60 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 71 |
| REFERÊNCIAS | 75 |
| ANEXOS | |

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.*** Comparação entre as médias dos Índices de Relatos de Adesão obtidos pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base e após a segunda entrevista de Intervenção considerando-se o tipo de refeição. 48

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. <i>Características gerais dos participantes das três condições</i> | 37 |
| Tabela 2. <i>Medidas iniciais dos participantes ao ingressarem no Projeto Multiprofissional aos Pacientes com Distúrbios Nutricionais</i> | 38 |
| Tabela 3. <i>Categorização de relatos dos participantes referentes à motivação para a procura pelo atendimento no Projeto</i> | 40 |
| Tabela 4. <i>Padrão alimentar inadequado já instalado no repertório segundo relato dos participantes das Condições 1 e 2 (n=6) ao início do estudo</i> | 41 |
| Tabela 5. <i>Instruções incluindo quantidade de calorias/dia e recomendações apresentadas para cada participante das Condições 1 e 2 durante a primeira consulta com a nutricionista (continua)</i> | 42 |
| Tabela 6. <i>Avaliação feita pelos participantes das Condições 1 e 2 acerca das instruções recebidas na primeira consulta com a nutricionista considerando o repertório já instalado e a facilidade ou dificuldade de seguimento</i> | 46 |
| Tabela 7. <i>Médias do Índice de Relatos de Adesão obtidas pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base, durante Intervenção e em Follow-up</i> | 47 |
| Tabela 8. <i>Comparação entre os Índices de Relatos de Adesão por tipo de refeição obtidos pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base e após a segunda entrevista de Intervenção</i> | 50 |
| Tabela 9. <i>Variação do Índice de Massa Corpórea (IMC) obtida pelos participantes das Condições 1 e 2 durante Linha de base, Intervenção e Follow-up</i> | 51 |
| Tabela 10. <i>Variação da Circunferência da Cintura, do Braço e do Quadril em centímetros obtida pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de base, Intervenção e Follow-up</i> | 53 |
| Tabela 11. <i>Variação do Percentual da Somatória de Pregas Cutâneas (ΣPC) e de Gordura Corporal (GC) obtida pelos participantes das Condições 1 e 2 durante Linha de base, Intervenção e Follow-up</i> | 54 |
| Tabela 12. <i>Padrão comportamental após Intervenção segundo relato dos participantes das Condições 1 e 2</i> | 55 |
| Tabela 13. <i>Variação do Peso em Kg e IMC obtidos pelos participantes das Condições 1, 2 e 3 ao ingressarem no Projeto e em Acompanhamento</i> | 57 |
| Tabela 14. <i>Comparação entre os Índices de Relatos de Adesão e Variação das medidas clínicas dos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base 2 e após Intervenção e entre os Índices de Relatos de Adesão e Variação de IMC dos participantes da Condição 3</i> | 58 |

Barradas, T. S.M. (2014). *Efeitos de instrução com justificativas sobre seguimento de regras nutricionais em adultos com sobrepeso*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém: Universidade Federal do Pará.

RESUMO

Nas últimas décadas, o Brasil passou por diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais que evidenciaram modificações na qualidade de vida da população, sobretudo no que concerne à saúde. As principais doenças que acometem os brasileiros deixaram de ser agudas e passaram a ser crônicas não transmissíveis. A modificação dos hábitos nutricionais acompanhou esta mudança, influenciando sobremaneira na dieta dos brasileiros. A veiculação de propaganda pela mídia brasileira e as atividades laborais modernas estimulam o consumo de alimentos com alto teor de gorduras, açúcares e carboidrato, contribuindo para o aumento do percentual de indivíduos obesos e com sobrepeso no mundo. Segundo o Ministério da Saúde o percentual da população brasileira com sobrepeso aumentou de 42,7% para 48,1% em cinco anos. Considera-se que um Índice de Massa Corpórea (IMC) entre 25,0 e 29,9 significa sobrepeso. Estudos em Análise do Comportamento Aplicada à Saúde destacam técnicas, sobretudo com enfoque no aumento do índice de adesão ao tratamento. Na área nutricional, estas técnicas auxiliam na identificação de variáveis ambientais sob as quais o comportamento alimentar esteja sob controle. A ênfase na auto-observação e na autodescrição propiciam a análise e a investigação de variáveis de controle pelo próprio indivíduo. Desta forma, o presente estudo teve como principal objetivo avaliar a eficácia da apresentação de justificativas, sob a forma de um manual impresso, sobre o relato de adesão às instruções nutricionais em adultos com sobrepeso, assim como observar a manutenção deste relato, por meio de follow-up. Participaram desta amostra, nove indivíduos inscritos no Projeto Multiprofissional aos Pacientes com Distúrbios Nutricionais, atendidos no Hospital Universitário Bettina Ferro do Souza (HUBFS) da Universidade Federal do Pará (UFPA). Os participantes foram distribuídos em três condições de estudo: Condição 1 (acompanhamento semanal com aplicação de um Manual contendo justificativas para o seguimento de regras nutricionais), Condição 2 (acompanhamento semanal com aplicação de recordatório 24 horas) e Condição 3 (consulta ao prontuário de pacientes com acompanhamento exclusivo pelo serviço de nutrição do HUBFS). Foram associados dados antropométricos, percentuais de gordura corporal e de prega corporal com o Índice de Relato de Adesão (IRA). Os resultados indicaram que não houve diferença nos Índices de Relatos de Adesão obtidos pelos participantes da Condição 1 e da Condição 2. Entretanto, observou-se aumento no IRA após intervenção (em relação aos valores observados em Linha de Base) e redução no acompanhamento, independente da condição à qual o participante foi exposto. Desta forma, os índices de relatos de adesão não dependeram especificamente da forma como as justificativas foram apresentadas, sendo elas na forma escrita ou na forma oral.

Palavras-chave: adesão ao tratamento; instrução; sobrepeso

Barradas, T. S. M. (2014). *Effects of instruction with justifications about following nutritional rules in overweight adults*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém: Universidade Federal do Pará.

ABSTRACT

In recent decades, Brazil has undergone several political, economic, social and cultural changes that showed changes in quality of life, especially regarding health. The main diseases affecting the Brazilians no longer became acute and chronic non-transmitted diseases. The modification of nutritional habits accompanied that change, greatly influencing the Brazilians' diet. The dissemination of propaganda by the Brazilian media and modern labor activities stimulates the consumption of foods high in fats, sugars and carbohydrates, contributing to the increase in the percentage of overweight and obese individuals in the world. According to the Ministry of Health the overweight's Brazilian population percentage increased from 42.7% to 48.1% in five years. It is considered that Body Mass Index (BMI) between 25.0 and 29.9 means overweight. Studies in Applied Behavior Analysis to the Health emphasizes techniques, especially focused on increasing the rate of adherence to treatment. On the Nutritional area, these techniques help to identify the environmental variables under which feeding behavior is under control. The emphasis on self-observation and self-description provide the analysis and research of control variables by the individual himself. Thus, the present study aimed to evaluate the effectiveness of the presentation of justifications, in the form of a printed manual, on report of adherence to nutritional instructions in overweight adults, as well as observing the maintenance of this report through follow-up. Participated in this sample, nine individuals enrolled in the Multiprofessional Project of Patients with Nutritional Disorders, attended in the Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS) of the Universidade Federal do Pará (UFPA). These participants were divided into three study conditions: Condition 1 (weekly monitoring with application of a manual containing justifications for the following nutritional rules), Condition 2 (weekly application with accompaniments 24-hours recall), Condition 3 (inquiry the medical records of patients with unique monitoring by the HUBFS' nutrition service. Have been associated anthropometric data, body fat percentage and body folds to the Index of Reporting of Adherence (IRA). Results showed that there was no difference in the indexes of Adherence Reports obtained by participants of Condition 1 and condition 2. However, we observed an increase in the IRA after intervention (compared with values observed in baseline) and reduction in monitoring, regardless of the condition to which the participant was exposed. Thus, the rates of reported adherence did not depend specifically on how the allegations were presented, which were in written form and orally.

Keywords: adherence to treatment; instruction; overweight

A Organização Mundial de Saúde (World Health Organization [WHO], 2003) relaciona o termo “adesão ao tratamento” a um conjunto de ações como tomar medicamento, comparecer às consultas agendadas e adotar hábitos de vida saudáveis em comum acordo com um profissional ou equipe de saúde. Desde então, avanços na área médica têm enfatizado a importância da individualização do tratamento, isto é, pacientes com o mesmo diagnóstico podem receber recomendações de tratamento diferentes, considerando as peculiaridades de cada caso. Entretanto, este termo é bastante diversificado na literatura e vem sendo discutido, sobretudo para evitar sugerir a emissão de comportamentos passivos do paciente em relação às prescrições e orientações de profissionais da saúde. Neste sentido, é enfatizada a noção de que se trata de uma relação baseada na aliança entre profissional e paciente ou no contrato de acordo estabelecido entre ambos (Ferreira, 2001).

Segundo Kurita e Pimenta (2003), aderir ao tratamento significa aceitar a terapêutica proposta e segui-la adequadamente. Entretanto, há algumas características específicas que facilitam a adesão, como peculiaridades do paciente, o relacionamento com a equipe multiprofissional, e variáveis socioeconômicas. Estas características envolvem fatores relacionados aos profissionais de saúde, ao estado emocional do indivíduo, ao tratamento em si, ao envolvimento familiar, à frequência nos atendimentos e a complexidade das orientações a serem seguidas (Fuentes, Guazi, Biesek, & Passoni, 2012).

Etimologicamente, adesão significa obediência, fidelidade, aprovação, solidariedade a uma ideia ou causa (Ferreira, 1999). Os termos utilizados na língua inglesa, adherence e compliance possuem significados diferentes. Compliance, ou obediência, sugere uma postura passiva do paciente em relação ao seguimento de orientações e prescrições ditadas pelo profissional de saúde, enquanto a adherence sugere

uma escolha livre do paciente para seguir ou não tais orientações. Neste sentido, o segundo termo seria mais apropriado, pois insere o paciente como um sujeito ativo, que participa e assume responsabilidades acerca do seu tratamento (Ades & Kerbauy, 2002; Ferreira, 2001; Leite & Vasconcellos, 2003; Silveira & Ribeiro, 2005). Em contrapartida, reduzir a adesão ao tratamento a uma questão apenas de obediência (ou desobediência), é apenas enfatizar características pessoais do paciente, desconsiderando variáveis ambientais, responsabilizando-o completamente pela sua condição de saúde (Moraes, Rolim & Costa Junior, 2009).

Além disso, alguns estudos sobre propriedades formais¹ constantes em uma regra (justificativas, ameaças, aconselhamentos, ordens, perguntas, acordos etc.) também influenciam sobremaneira nos resultados de comportamento de adesão ao tratamento (Albuquerque & Paracampo, 2010; Albuquerque, Mescouto, & Paracampo, 2011; Braga, Albuquerque, Paracampo, & Santos, 2010; Casseb, 2011; Najjar, 2011; Novaes, 2013).

Adesão ao tratamento e análise do comportamento

A Análise do Comportamento tem-se destacado como uma boa possibilidade de referência conceitual e metodológica para profissionais e pesquisadores de Psicologia da Saúde a partir da produção de estudos sistemáticos tanto sobre processos básicos quanto sobre a aplicação de tecnologia comportamental. No caso da adesão ao tratamento, a literatura produzida sobre o controle do comportamento por regras e por contingências, sobre os efeitos de autorregras e da história de reforçamento, tem contribuído para a investigação de fatores que atuam no processo de mudança de comportamentos de cuidar

¹ A expressão propriedades formais refere-se às características apresentadas pelo estímulo verbal que determinam, em parte, o que ele parece para uma comunidade verbal, de acordo com as suas práticas. Por exemplo, os estímulos: “você deve fazer?”, “você deve fazer”, “você deve fazer o dever”, “você deveria fazer o dever”, apresentam algumas características que permitem que uma determinada comunidade possa dizer que o primeiro tem a forma de uma pergunta, o segundo tem a forma de uma ordem, o terceiro tem a forma de uma regra e essa regra tem a forma de uma ordem e o quarto tem a forma de uma regra e essa regra tem a forma de uma sugestão (Albuquerque & Paracampo, 2010).

da saúde (Braga et al., 2010; Casseb, 2011; Ferreira, 2001; Kerbauy, 2002; Malerbi, 2000, 2001; Najjar, 2011; Najjar, Albuquerque, Ferreira & Paracampo, 2014).

Dentro de uma perspectiva behaviorista, o comportamento de adesão é um conjunto de operantes controlados por eventos ambientais, sendo chamado por alguns estudiosos de comportamento de autocuidado (Glasgow et al., 1985, citado por Malerbi, 2000). Entretanto, ao emitir uma regra para o controle de uma doença, a maioria dos profissionais de saúde tende a padronizá-la e não levam em consideração a ontogênese do paciente e suas condições culturais, sociais e econômicas (Ferreira, 2006; Malerbi, 2000).

Por ser função de processos decorrentes da interação entre o organismo e o ambiente, o comportamento de adesão envolve as relações de consequenciação que selecionam determinados padrões de comportamento, destacando a variabilidade comportamental. Padrões variáveis de resposta também podem ser aprendidos em função de contingências de reforçamento. Desta forma, a variabilidade aumenta quando há um reforço contingente a mesma e decresce quando o reforçamento se dá independente da mesma (Hunziker, Lee, Ferreira, Silva, & Caramori, 2002; Neuringer, 2002). No contexto comportamental, a variação e a seleção de comportamentos são entendidos como processos complementares, necessários à adaptação e sobrevivência dos indivíduos (Neuringer, 2002).

Ao apresentar uma orientação de tratamento, o profissional deverá considerar o repertório comportamental do paciente, observando os comportamentos adquiridos e mantidos ao longo de sua história e sob determinados contextos. O conhecimento de crenças e valores individuais permite aos profissionais de saúde a implementação de ações que corroborem com comportamentos de enfrentamento, facilitando a adesão ao tratamento. Desta forma, a análise do comportamento de adesão deve ser realizada de maneira funcional (e não estrutural), no sentido de identificar as variáveis sob as quais o

comportamento é função levando-se em consideração o vínculo estabelecido entre a equipe de profissionais de saúde e o paciente. Diante disto, o comportamento de adesão transcende uma resposta compatível a uma agencia de controle (no caso, o profissional de saúde), pois este também faz parte do processo de aprendizagem, que permite o seguimento de regras para obtenção de consequências reforçadoras (Moraes et al., 2009).

Haynes (1979) definiu adesão como sendo a extensão com a qual o comportamento de uma pessoa (paciente ou cuidador) coincide com a orientação do profissional de saúde. Entretanto, observa-se na literatura que o uso do termo adesão sofreu alterações, com destaque para o aspecto multidimensional deste conceito. Deixando de lado uma correspondência única entre prescrição médica e comportamento do paciente de seguir recomendações, nota-se uma preocupação em descrever níveis específicos de comportamentos de cuidados com a saúde, isto é, o modo como tais ações ocorrem em relação a cada uma das prescrições exigidas para o tratamento, levando-se em consideração a história individual de cada paciente (Amaral, 1999; Ferreira, 2001; Ferreira & Fernandes, 2009; Kerbauy, 2002; Malcher, 2005; Silva, 2001, Vieira, Cordeiro, Magdaleno, R. Júnior, & Turato, 2011).

Estudos sobre adesão ao tratamento são relevantes por contribuírem para produzir tecnologias comportamentais, auxiliando na identificação das variáveis responsáveis pela instalação e manutenção do comportamento de seguir orientações. Desta forma, tais estudos são fundamentais no gerenciamento de doenças, na medida em que auxiliam no controle de seus fatores de risco.

Por outro lado, a não adesão ao tratamento configura-se na principal causa do insucesso dos tratamentos de doenças crônicas. O abandono do tratamento ou o seguimento incorreto das orientações fornecidas pelos profissionais de saúde são problemas críticos enfrentados pelo sistema de saúde, concernentes à adesão ao tratamento (Delgado & Lima, 2001). Entretanto, certo grau de não adesão é

universalmente observado, caracterizando o tema como um objeto científico complexo e multifacetado (Jordan, Lopes, Okasaki, Komatsu, & Nemes, 2000).

Sob um enfoque mais específico, há que ser considerada a qualidade e a forma com que as orientações são repassadas pelos profissionais de saúde. As técnicas de comunicação são fundamentais para que haja uma compreensão adequada do paciente sobre o processo clínico, sua funcionalidade e finalidade, assim como para adequar a linguagem a fim de minimizar diferenças sociais e culturais dos indivíduos envolvidos nesta relação (Moraes et al., 2009; Sucupira, 2007).

Pesquisas relacionadas ao modelo comportamental enfatizam a elaboração de estratégias que contemplem a interação entre as respostas do indivíduo e o ambiente acerca de cuidados com a saúde. Neste sentido, o enfoque do trabalho do psicólogo que utiliza o referencial da Análise do Comportamento aplicada à saúde é analisar contingências, ou seja, os eventos antecedentes ao comportamento, o comportamento em si e os eventos consequentes que mantêm a doença ou que promovem a saúde (Amaral, 1999). Entretanto, a literatura aponta dificuldades em estabelecer exatamente quais contingências mantêm o comportamento de busca pela recuperação da saúde. Esta dificuldade encontra-se de modo incontestável na dificuldade de manutenção de comportamentos alimentares adequados em um esquema de dieta nutricional (Moraes et al., 2009).

Algumas técnicas comportamentais auxiliam o paciente na identificação de contingências de risco, evitando exposição às situações que possam prejudicar o alcance do comportamento-alvo pré-estabelecido (Casseb, 2011; Ferreira, 2001; Malcher, 2005; Moraes & Costa, 2009). O estudo de Casseb (2011) descreve algumas dessas técnicas, como automonitoração, treino de relato verbal, controle de estímulos, definição de metas comportamentais (comportamentos-alvo) a serem alcançadas, treino em habilidades sociais, reforçamento social positivo de comportamentos adequados apresentados pelo

indivíduo e o desenvolvimento de comportamentos alternativos a partir de treino em resolução de problemas.

Seguindo esta linha, o presente estudo pretendeu verificar o efeito de justificativas para o seguimento de regras nutricionais e comparar os resultados com indivíduos que não foram submetidos à intervenção.

Sob o prisma da Análise do Comportamento, justificativas são estímulos constantes em uma regra que, quando manipulados podem alterar a probabilidade do comportamento relatado na regra (antecedente) vir a ocorrer no futuro. O conteúdo destes relatos antecedentes determina o tipo de justificativa descrita, como, por exemplo, as eventuais consequências para o seguimento da regra (aversiva ou reforçadora, próximas ou futuras, etc), a eventual aprovação do falante (ou de outras pessoas) para seguimento da regra, a confiabilidade deste falante (modo como apresenta as justificativas), a forma da regra, isto é, relatos que podem indicar se a regra tem a forma de sugestão, ordem, ameaça, acordo, etc.(Albuquerque et al., 2011; Albuquerque & Paracampo, 2010).

Distúrbios nutricionais e análise do comportamento

A obesidade é considerada uma doença crônica não transmissível multifatorial que dificulta a qualidade de vida, sobretudo por estar atrelada a outras doenças como diabetes e hipertensão, além de ser variável relevante em casos de depressão, ansiedade e comportamentos de esquivia social. No Brasil, atualmente a obesidade é considerada como um sério problema de saúde pública. Esta doença é caracterizada, sobretudo, pelo aumento de massa de gordura no corpo, em forma de triglicérides, provocando o excesso de peso pelo desequilíbrio entre o consumo de alimentos e o gasto de calorías (Ades & Kerbauy, 2002; Enes & Slater, 2010; Souza et al., 2005, Ministério da Saúde do Brasil, 2006).

O diagnóstico da obesidade é obtido por meio de associações entre as medidas de peso e altura do indivíduo, calculados por meio do Índice de Massa Corpórea (IMC),

obtido pela razão do peso sobre altura ao quadrado. Considera-se que um IMC entre 25,0 e 29,9 significa sobrepeso, entre 30,0 e 39,9 significa obesidade, e, quando se encontra acima de 40, indica obesidade mórbida (Ades & Kerbauy, 2002; Souza et al., 2005; WHO, 1997).

Cerca de 250 milhões de pessoas no mundo apresentam sobrepeso ou obesidade, independentemente do país. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicou, em agosto de 2010, os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008–09), indicando que o peso dos brasileiros vem aumentando nos últimos anos. O excesso de peso em homens adultos saltou de 18,5% para 50,1%, e o excesso em mulheres, foi de 28,7% para 48%. O IBGE e o Ministério da Saúde entrevistaram e tomaram medidas de 188 mil pessoas de todas as idades em 55.970 domicílios em todos os estados brasileiros e no Distrito Federal. O Ministério da Saúde revela ainda que o percentual da população com sobrepeso aumentou de 42,7% para 48,1% em cinco anos e que indivíduos com até oito anos de escolaridade, que pressupõe menor renda, apresentam praticamente o dobro da frequência de obesidade e excesso de peso, quando comparados aos que possuem mais de 12 anos de estudo, enquanto que, entre os indivíduos do sexo masculino a influência da escolaridade é discreta (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica [ABESO], 2011).

Dados da Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL, 2011), registrados no Portal da Saúde-SUS, demonstram o percentual de adultos com obesidade e excesso de peso nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. A cidade de Belém ocupa o vigésimo primeiro lugar na categoria “excesso de peso”, com 46% e o vigésimo terceiro lugar na categoria “obesidade”, com 13%.

Segundo Cavalcante (2009), os primeiros estudos sobre a obesidade associados à análise do comportamento ocorreram na década de 60, sendo que no Brasil, tais estudos

ocorreram a partir da década de 70, com os trabalhos de Raquel Kerbauy da Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, a obesidade é uma questão de Saúde Pública, custando aos cofres públicos mais de 400 milhões por ano, segundo dados do Portal Brasil.

Pesquisas sobre o comportamento de alimentar-se em excesso vem sendo realizadas em todo o mundo. O clássico estudo de Ferster, Nurnberger e Levitt (1962) é um marco neste tema relacionado com a área da Análise do Comportamento. Neste estudo, os pesquisadores analisavam a relação organismo-ambiente e identificaram as variáveis de instalação e manutenção do comportamento de alimentar-se em excesso por indivíduos obesos. Para estes autores, a obesidade é um quadro orgânico gerado por déficits de autocontrole. Acerca destes estudos Kerbauy (1987), escreveu:

Destacando as situações que causam dificuldades quanto à seleção e ingestão de alimentos pelo indivíduo, propondo técnicas de modificação e delimitação à Obesidade como um problema de autocontrole. Com essa análise, evidenciou-se o problema de autocontrole em geral: a diferença entre as consequências imediatas da resposta e suas consequências tardias (p. 217).

Desta forma, a explicação para o comportamento de comer em excesso não pode ser reduzida nem generalizada quanto à quantidade, qualidade e distribuição no tempo, pois tal comportamento está diretamente relacionado à história do próprio indivíduo com o alimento. Pois, para que uma perda de peso seja considerada saudável, é necessário que o alimento não se configure como única fonte reforçadora, assim como é importante respeitar as peculiaridades alimentares culturais e regionais (Ades & Kerbauy, 2002; Silva, 2001).

Há que se destacar também, a importância da prática de exercícios físicos no processo de redução de pesos e medidas, influenciando tanto nos aspectos biológicos, como nos psicológicos, reduzindo o nível de estresse e influenciando sobremaneira na autoestima do indivíduo (Tahara, Schwartz, & Silva, 2003).

Alguns estudos apontam para a importância do reforçamento social no processo de perda de peso, sobretudo sob a forma de elogios contingentes ao relato acerca da adesão do indivíduo às orientações nutricionais, tanto por parte dos profissionais de saúde, quanto por parte da rede social do indivíduo (Ferreira & Fernandes, 2009; Gomes, 2010; Gomes, Ferreira & Souza, 2012; Nobre, 2010).

O autocontrole é a palavra de ordem na questão do comportamento alimentar. A literatura da Análise do Comportamento aponta que o autocontrole é discutido dentro de duas perspectivas: 1) situações em que o próprio indivíduo manipula as variáveis das quais o seu comportamento é função (Skinner, 1953); e, 2) situações que o indivíduo está sob controle de esquemas concorrentes, sendo um que demanda resposta impulsiva com reforço imediato de baixa magnitude e outro que demanda resposta autocontrolada de alta magnitude (Rachlin, 1991).

Para Rachlin (1991), a questão temporal é fundamental para uma explicação do autocontrole. Desta forma, para explicar o comportamento, é necessária a análise em um período mais amplo de tempo, sob o risco de que os princípios comportamentais não sejam capazes de explicar o fenômeno.

Para Skinner (1953), a necessidade do autocontrole surge no momento em que há um conflito, no sentido que uma mesma resposta pode produzir consequências reforçadoras ou aversivas. Dessa forma, a fonte última de controle do comportamento são as variáveis disponíveis no ambiente social. Neste contexto, a Análise do Comportamento chamará de autocontroladas as respostas que buscam o reforço atrasado (Skinner, 1953). O autor sugere algumas técnicas de autocontrole, como a manipulação de condições emocionais, mudança de estímulos, privação e saciação, emissão de comportamentos incompatíveis ou alternativos e condicionamento operante.

Direcionando para a área aplicada, quando uma pessoa com obesidade opta por ingerir alimentos de baixo teor calórico e ricos em fibras, perde alguns reforçadores imediatos como o paladar e o aroma de alimentos que faziam parte da dieta habitual, assim como reforçadores sociais presentes em festas comemorativas. Em contrapartida, os reforçadores para o seguimento de uma dieta surgem em longo prazo (perda de peso, redução do colesterol, elogios, etc.), ou se apresentam apenas como uma possibilidade (diminuição da probabilidade de ocorrência de doenças cardiovasculares).

Após a operacionalização do termo por Skinner (1953), estudos com ênfase na auto-observação e na autodescrição propiciam a análise e a investigação de variáveis de controle pelo próprio indivíduo (Abreu-Rodrigues & Beckert, 2004; Casseb, 2005; Casseb, Bispo & Ferreira, 2008; Casseb, 2011; Gomes, 2010; Gomes et al. 2012; Ferreira, 2001; Kerbauy, 2011; Silva, 2001;). Acerca disto, Kerbauy afirma:

As variáveis para o trabalho com autocontrole são: 1) Identificar variáveis que influenciam o comportamento e, dentre estas, aquelas que possam ser manipuladas; 2) descrever claramente o comportamento a ser controlado; 3) especificar técnicas possíveis de se empregar pela pessoa em questão e por onde iniciar, pois é ela quem planeja e executa. Em última instância, o controle é do ambiente que libera os reforçadores e o tempo vai tornando claros os eventos estimuladores que ocorrem regularmente e a dificuldade que apresentam; 4) uma outra variável que requer atenção é a quantidade e qualidade dos reforçadores escolhidos e a verificação da possibilidade de manterem a importância no decorrer do tempo (p. 306).

Skinner (1953) afirmou que “a sociedade é responsável pela maior parte do comportamento de autocontrole”(p. 264), enfatizando o papel do comportamento verbal neste processo. Neste sentido, o comportamento verbal pode ser interpretado como contingências de suporte às relações entrelaçadas que dão origem a certos produtos

agregados (Tourinho, 2009; 2012). Então, podemos afirmar que o comportamento verbal ajuda a manter eventos com lacuna temporal, sob controle um do outro. Entretanto, as respostas verbais têm efeito apenas em outros organismos que foram condicionados pela mesma comunidade verbal a responder diferentemente a tais estímulos.

Sob a perspectiva das práticas culturais, surge o conceito de “metacontingência”, definida como sendo uma unidade de análise que descreve as relações funcionais entre uma classe de operantes, sendo que cada operante possui suas consequências únicas e imediatas e uma consequência de longo prazo comum a todos os operantes. As metacontingências devem ser mediadas por contingências de reforçamento socialmente arranjadas (Glenn, 1986). Neste caso, há um entrelaçamento de contingências por meio da coordenação de ações com um objetivo comum, onde o produto é o resultado do próprio entrelaçamento, afetando a probabilidade de resposta pelos membros do grupo e não de comportamentos. É importante enfatizar que o comportamento verbal é imprescindível no processo de metacontingência (Glenn & Malott, 2006).

Um estudo de Gomes (2010) relaciona a formulação de autorregras com a auto-observação, sendo esta última condição básica para a primeira. Neste sentido, a observação e descrição do próprio comportamento, assim como o estabelecimento da relação deste comportamento com variáveis ambientais, configura-se em um pré-requisito fundamental para o autocontrole do indivíduo.

Segundo Macedo, Escobal e Goyos (2011), a deficiência de hábitos saudáveis e uma alta taxa de consumo energético, são constituintes fundamentais do sobrepeso e da obesidade. Uma explicação de consumo impulsivo dos alimentos, sob um enfoque comportamental, é que o comportamento de escolha do indivíduo está sob o controle de consequências reforçadoras imediatas e não sob o controle de consequências no longo prazo. Quando ocorre o inverso, pode-se afirmar que há autocontrole do indivíduo. Por ser relativamente longo, o tratamento para a obesidade e sobrepeso deve ser seguido de

forma regular e sistemática. Entretanto, este fato somado a fatores de mudanças no estilo de vida e complexidade do tratamento, configuram-se nos principais problemas enfrentado pelos profissionais de saúde em relação à baixa adesão ao tratamento de doenças crônicas, sobretudo distúrbios nutricionais (Delgado & Lima, 2001; Malerbi, 2000; Nobre, 2010; Reiners, Azevedo, Vieira, & Arruda, 2008). Além disso, outros fatores relacionados à baixa adesão ao tratamento nutricional envolvem comportamentos alimentares do indivíduo em contexto familiar e social, exposição à determinados alimentos, preço, religião, geografia, crenças e aspectos emocionais (Quaioti & Almeida, 2006; Koehnlein, Salado, & Yamada, 2008). Alguns portadores de distúrbios metabólicos, justificam suas transgressões e flexibilizações de dietas prescritas, em função do convívio social, burlando também a adesão ao tratamento, conforme descreve Vieira et al. (2011).

Entretanto, estudos apontam que, na área da saúde, relatos de baixa adesão são mais confiáveis do que relatos de níveis muito altos de adesão (Ferreira, 2001; Ferreira & Fernandes, 2009). Outra estratégia para reduzir a baixa adesão ao tratamento consiste no retorno frequente às consultas, fortalecendo o vínculo entre o profissional de saúde e o paciente (Maldaner, Beuter, Brondani, Budó & Pauletto, 2008; Guimarães, Dutra, Ito & Carvalho, 2010).

A crescente venda de medicamentos para controle do apetite, e o aumento de realizações de cirurgias bariátricas, sinalizam os crescentes índices de sobrepeso e obesidade. Desta forma, é importante a produção de estudos preventivos nesta área, com o objetivo de estimular a auto-observação e identificar as variáveis ambientais sob as quais o comportamento alimentar, esteja sob controle (Macedo et al., 2011; Moraes et al., 2009).

Um importante recurso para estimular a auto-observação no processo nutricional, é o Recordatório alimentar. Alguns estudos consideram este instrumento de grande relevância para avaliar a dieta da população, no sentido de obter-se uma estimativa mais

exata da ingestão média diária de alimentos de um indivíduo, sendo muito utilizado na avaliação dietética, principalmente quando o objetivo é analisar o consumo atual de alimentos. Tal instrumento consiste em um roteiro de perguntas, no qual o avaliado deve recordar o padrão alimentar realizado nas últimas 24 horas. Embora estudos considerem o instrumento eficiente, o mesmo requer entrevistadores treinados, com a finalidade de minimizar vieses de relato do indivíduo, sobretudo em pesquisas com grandes amostras (Bueno & Czepielewski, 2010; Casseb et. al., 2008; Ferreira & Fernandes, 2009; Holanda & Barros Filho, 2006; Ribeiro, Costa, Sobral & Florindo, 2011; Ruggeri, Voci, Borges & Slater, 2012). Por outro lado, embora o Recordatório Alimentar de 24 horas seja de fácil administração (sobretudo em rotina de ambulatório), possua baixo custo e exija pouco esforço por parte do entrevistado, uma das principais limitações do mesmo é não fornecer uma estimativa segura da ingestão de um indivíduo devido à variação diária (Holanda & Barros Filho, 2006; Nobre, 2010).

Dieta e Reeducação alimentar

Muitas pessoas se alimentam sem se preocupar com a qualidade dos alimentos que estão sendo ingeridos. A rotina cotidiana de atividades laborais e o aumento efetivo de consumo em restaurantes e lanchonetes “Fast Food” têm contribuído sobremaneira, para o aumento do percentual de indivíduos obesos no mundo. De acordo com Santos (2005), estes estabelecimentos, especialmente as cadeias de marcas construídas, oferecem um sistema alimentar baseado na substituição de carboidratos complexos (cereais e amidos) por carboidratos simples (açúcares e gorduras), trazendo sérias consequências para a saúde pública e para a ecologia global. Além disso, um estudo de Quaioti e Almeida (2006) revelou que o item de maior veiculação de propaganda pela televisão brasileira é o alimento com alto teor de gorduras, açúcares e carboidrato, sendo que não foi observada nenhuma propaganda referente ao incentivo para o consumo de frutas e verduras.

Desta forma, é importante entender os conceitos, as diferenças e semelhanças entre dieta e reeducação alimentar. Há um consenso entre os especialistas em nutrição sobre os fatores preponderantes que caracterizam um e outro. A dieta, de um modo geral, é um regime prescrito com restrição total ou parcial de certos alimentos, que leva ao efeito de perda ou ganho de peso, com finalidades terapêuticas, dentre as quais estão a redução de taxas de colesterol, o preparo de atletas para competições, o controle do diabetes, da hipertensão, da esteatose hepática e melhora na autoestima (Santos, 2010; Koehnleinet. al., 2008; Santos, 2012).

A reeducação alimentar é o processo que une o aprendizado nutricional, as mudanças de hábitos e a conscientização sobre os nutrientes necessários ao bom funcionamento do organismo. É importante destacar que, neste método, não há restrição total de nenhum nutriente e não há grandes proibições. A individualidade de cada um é respeitada, assim como seus hábitos, preferências, cultura e características socioeconômicas, já que, quanto mais próximo de sua realidade, mais fácil será o processo de mudança. Entretanto, as bases teóricas da utilização deste termo não estão muito claras na literatura científica, observando-se uma utilização gradual em contraposição ao termo “fazer dieta” (Santos, 2005, Santos, 2010).

Segundo Santos (2005) e Santos (2012), a dieta carrega consigo uma noção de “finitude”, o que difere das mudanças permanentes a serem incorporadas pela reeducação alimentar. Destaca-se que, programas de atenção nutricional em hospitais universitários e que oferecem este tipo de tratamento a pacientes com obesidade e sobrepeso estão fundamentados cientificamente na reeducação alimentar, incluindo o Projeto em que este estudo foi desenvolvido.

No caso específico dos pacientes atendidos no Projeto Multiprofissional aos Pacientes com Distúrbios Nutricionais atendidos no Hospital Universitário Bettina Ferro do Souza da Universidade Federal do Pará, a dieta restritiva é utilizada para redução de

peso, a curto e médio prazo. Ao atingir a meta estabelecida, há orientação para que haja manutenção das mudanças saudáveis já ocorridas, até que as mesmas se tornem parte do repertório comportamental do indivíduo. As dietas sem orientação, assim como as que são muito severas (radicais), além de serem importantes preditores para o desenvolvimento de transtornos do comportamento alimentar, não alcançam resultados satisfatórios em longo prazo (Carvalho, 2008).

De acordo com Santos (2010), a variedade de alimentos está relacionada à maior riqueza de nutrientes, que é base da reeducação alimentar; então, algumas orientações de caráter geral, em prol da reeducação alimentar, são repassadas aos pacientes do Projeto em questão. Destacam-se as seguintes: a) nunca passe muito tempo sem comer, pois o cérebro funciona à base de glicose, alimente-se com pequenas porções, de três em três horas; b) não substitua refeição por lanche e, ao consumir algum alimento entre as refeições principais, prefira os naturais como frutas, legumes, raízes, oleaginosas; c) sempre leve de casa pequenos lanches saudáveis para comer durante o dia, nos momentos de fome, isso evitará o consumo de alimentos pouco saudáveis como doces e frituras; d) tente não repetir, por três dias, o mesmo alimento, por exemplo, se comer feijão hoje, substitua o grão por lentilha amanhã e grão de bico depois, se comer carne vermelha, prefira frango e peixe nos dias seguintes. Sobre a reeducação alimentar, Santos (2010) escreveu:

A reeducação alimentar também tem a característica de ser uma estratégia proposta para todos os indivíduos e não para grupos específicos, embora procurando respeitar suas individualidades. Todos, adultos e crianças, mulheres e homens, ricos e pobres, estão sendo convocados para esta empreitada de emagrecimento dos corpos, construindo, dentre outras coisas, novos padrões alimentares. Tais mensagens estão cada vez mais presentes nas nossas vidas, de

tal forma que, embora alguns tenham uma suposta liberdade de escolha, é muito difícil ficar imune a esta proposição (p. 472).

Antropometria e Estado Nutricional

O método antropométrico baseia-se na mensuração e análise quantitativa que pode indicar variações dimensionais do corpo humano. Utiliza-se de medidas lineares, de massa, diâmetros, perímetros e pregas cutâneas, que proporcionam a obtenção de índices, como o IMC, o percentual de gordura corporal (%GC) e o somatório de pregas cutâneas (Σ PC). Este método é economicamente mais viável e apresenta alto índice de fidedignidade, sendo a técnica mais utilizada do mundo (Glaner, 2005).

De acordo com Anjos (1992), até o ano de 1972 o conceito de peso era preponderante para a avaliação do estado nutricional de adultos. Até esta década, o “peso ideal” era obtido pela relação direta entre a massa corpórea e a estatura com um padrão antropométrico copiado a partir de dados fornecidos por companhias de seguro. Desta forma, o indivíduo era considerado obeso quando sua massa corpórea ultrapassasse os 20% do padrão. Entretanto, a grande diferença entre as estaturas médias dos indivíduos adultos, em diversas populações no mundo, provocou uma divergência sobre a adequação ou não da utilização deste método como padrão único universal de avaliação do estado nutricional. Desta forma, surgiu a necessidade da utilização de medidas que não fossem relacionadas à estatura e sim à massa corpórea, somadas a outras medidas que quantificassem de forma real a gordura corpórea, já que a alta estatura pode aumentar o resultado das medidas, em função de massa magra (osso e músculo) e não necessariamente em função da massa gorda. Um estudo realizado por Keys, Fidanza e Karuonen (1972) introduziu o conceito de IMC (índice de massa corpórea), resultado de uma relação indireta entre massa corpórea e estatura.

Entretanto, ainda que mais preciso do que a relação direta entre massa corpórea e estatura, este índice, *per se*, não era suficiente para diagnosticar o estado nutricional do

indivíduo, uma vez que não determina se o aumento ou diminuição do peso referia-se ao aumento ou diminuição de massa gorda ou magra (Anjos, 1992; Glaner, 2005; Nunes et al., 2009).

Neste sentido, houve necessidade de correlacionar o IMC com outras medidas que identificassem o percentual de gordura no corpo, já que o aumento deste percentual está associado ao desenvolvimento precoce de doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, hipertensão, entre outras. Por outro lado, níveis de gordura extremamente baixos podem estar associados a bulimia nervosa, anorexia e desnutrição calórico-proteica (Glaner, 2005).

A associação do IMC a outras medidas como, pregas cutâneas e circunferências corporais (braço, cintura e quadril), vem sendo bastante aceita entre estudiosos da área, como sendo eficazes para uma avaliação adequada da quantidade de gordura corpórea total. Existem métodos mais acurados e precisos para esta avaliação, tais quais absormetria por dupla emissão de raios-x (DEXA), pesagem hidrostática, ressonância magnética e tomografia computadorizada (TC), impedância bioelétrica e bioimpedância. Entretanto, a maioria destes possui desvantagens para sua execução prática, como: a) são dispendiosos financeiramente; b) são morosos; c) suas execuções são complexas; e, d) requerem equipamentos e treinamentos específicos (Martins, Monego, Paulinelli & Freitas Júnior, 2011; Glaner, 2005; Nunes et al., 2009).

Estudo realizado em 2009 por Martins et al. (2011), na cidade de Goiânia, teve como objetivo comparar dois métodos de avaliação da gordura corpórea total e sua distribuição. Em amostra de 62 mulheres com alterações mamárias e provenientes da rede do Sistema Único de Saúde (SUS), foi realizada avaliação do estado nutricional, incluindo a gordura corporal (GC) total obtida pelo somatório de dobras cutâneas (Σ DC) e bioimpedância (BIA). A distribuição da gordura visceral foi mensurada por

ultrassonografia (USG - espessura de gordura intra-abdominal-EIA) e circunferência da cintura (CC). Foram calculados o coeficiente de correlação de concordância (CCC) e o coeficiente de determinação (r^2). A partir das medidas antropométricas foram calculados o Índice de Massa Corpórea (IMC), a gordura corporal, em percentual (% GC) e em quilogramas (kg), por meio do somatório das dobras cutâneas (Σ DC) e bioimpedância (BIA). A espessura de gordura subcutânea e a espessura de gordura intra-abdominal foram determinadas por ultrassonografia abdominal (USG). Para avaliar a associação entre a medida da circunferência da cintura e a espessura da gordura intra-abdominal, utilizou-se o coeficiente de determinação (r^2).

No que se diz respeito à correlação entre os valores da porcentagem da gordura corporal obtida pelo somatório das dobras cutâneas e pela impedância bioelétrica (BIA) com vistas à comparação dos dois métodos de avaliação, foi identificado um coeficiente de correlação de concordância (CCC = 0,59) e um coeficiente de determinação ($r^2 = 0,42$; $p < 0,01$), que evidenciaram concordância moderada entre os métodos. A correlação entre os valores da gordura corporal total, medida em kg, obtida pelos métodos supracitados identificou um coeficiente de correlação de concordância (CCC = 0,91) e um coeficiente de determinação ($r^2 = 0,90$; $p < 0,01$), que evidenciaram ótima concordância entre os métodos. Finalmente, a correlação entre os valores da gordura visceral (adiposidade central) obtida pela USG e pela circunferência da cintura com vistas à comparação dos dois métodos evidenciou um moderado coeficiente de determinação ($r^2 = 0,49$; $p < 0,01$), entre a circunferência da cintura e a espessura intra-abdominal. Os resultados indicaram que, diante dos achados, a utilização da bioimpedância e/ou do somatório das dobras cutâneas pode ser proveitosa para avaliação da gordura corporal e acompanhamento nutricional das mulheres avaliadas. Como os métodos apresentaram-se concordantes, percebe-se que a avaliação da gordura corporal pelo método do somatório das dobras cutâneas, por seu amplo acesso e por ser financeiramente mais viável, pode ser um bom

recurso, na impossibilidade da utilização de um método mais preciso. Uma limitação a ser considerada é que existem algumas críticas a respeito da utilização do somatório das dobras cutâneas no caso de avaliação de pacientes obesos. Em função da concordância dos métodos, este estudo é de extrema relevância para a utilização de métodos mais acessíveis nos serviços que possuem recursos financeiros limitados, como é o caso de ambulatórios vinculados a Rede SUS.

As medidas das circunferências (cintura, quadril e braço) são importantes para uma avaliação adequada acerca da distribuição de gordura no corpo. Hammond e Litchford (2012) chamam atenção para a gordura localizada ao redor do abdome, como sendo indicador de riscos para doenças crônicas associadas à obesidade e a doenças cardiovasculares. Segundo os autores, um parâmetro aceitável para a medida de circunferência da cintura (CC) é de até 102 cm para homens e até 88 cm para mulheres. Acima destes valores, há risco iminente para doenças.

Regras e Propriedades Formais

A abordagem skinneriana sobre a aquisição de novos repertórios indica duas formas fundamentais para a emergência de comportamentos novos, dando ênfase ao papel do ouvinte na interlocução. De acordo com Skinner (1969, 1974), tais aquisições poderão ocorrer quando o comportamento for governado por regras ou quando modelado por contingências, e embora haja semelhanças na topografia de ambos os comportamentos após seus estabelecimentos, o autor aponta variáveis de controle diferentes para cada um deles, considerando-os como operantes distintos. Para Skinner (1969), o comportamento é controlado por contingências, quando o mesmo é modelado pelas suas consequências imediatas independente de uma descrição prévia das contingências, por sua vez, o comportamento governado por regras está sob o controle de antecedentes verbais e ocorre independentemente de suas consequências imediatas.

De acordo com Skinner (1969, 1974), regras são estímulos discriminativos especificadores de contingências, ou seja, é uma descrição das relações entre antecedentes, o comportamento em si e as prováveis consequências produzidas pelo comportamento. Entretanto, alguns autores questionam esta definição. Schlinger e Blakely (1987), por exemplo, afirmam que regras não funcionam como estímulos discriminativos porque não têm a função de evocar comportamentos. Para esses autores, não é a regra em si que evoca o comportamento e sim o estímulo descrito pela regra, que pode ter a função de discriminativo, aversivo, reforçador ou estabelecedor.

Hayes, Zettle e Rosenfarb (1989) definem regras como sendo estímulos antecedentes verbais e questionam Skinner quanto ao termo “especificadores de contingências”, afirmando que o autor não deixa claro este termo, já que, de acordo com Albuquerque (2005), o termo “contingência” deveria se referir apenas às consequências imediatas produzidas pelo próprio comportamento e não a consequências atrasadas concernentes à regra. Contudo, a definição de Schlinger e Blakely (1987) e a de Hayes et al. (1989) parecem ser muito simplistas, diante da consideração que, qualquer antecedente verbal, independente da sua forma, poderia ser considerado como sendo uma regra.

Estudos de revisão (e.g. Albuquerque, 2005; Albuquerque et al., 2011; Albuquerque & Ferreira, 2001, Albuquerque, Souza, Matos, & Paracampo 2003) propuseram que as propriedades formais podem ser variáveis importantes no controle por regra, sobretudo na variação de padrões comportamentais. Segundo Albuquerque (2001,2005) e Albuquerque e Paracampo (2010), propriedades formais são estímulos verbais participantes de uma regra que determinam a estrutura e a forma de como esta regra é apresentada.

É fundamental discriminar o que é controle antecedente e o que é controle pelas consequências. Um comportamento está sob controle de variáveis antecedentes, quando este ocorre independente de suas consequências imediatas e está sob controle de suas

consequências imediatas, quando este ocorre independente de um estímulo antecedente, descartando-se todas as possibilidades de variáveis de controle, como o social verbal (Albuquerque, 2001; Albuquerque, Souza, Matos, & Paracampo, 2003). Para além de tal discernimento, o comportamento também pode ser controlado pela interação entre regra e contingência. Neste caso, o comportamento estabelecido por regras é mantido, em parte, por suas consequências imediatas ou o comportamento estabelecido por suas consequências imediatas, é mantido, em parte, por autorregras, que são estímulos discriminativos verbais criados pelo próprio indivíduo para controlar um repertório não verbal (Albuquerque, 2005; Albuquerque & Paracampo, 2010).

Pesquisas acerca de comportamento governado por regras têm investigado as condições sob as quais há maior ou menor probabilidade de sua ocorrência e manutenção. De acordo com Farias (2010), estudos têm demonstrado que o comportamento de seguir ou não seguir regras, depende de: a) o tipo de consequência programada para “o seguir” e para o “não seguir” regras; b) se o seguir regras é, ou não, monitorado; c) se o procedimento gera, ou não, variação comportamental por meio de uma história experimental de exposição a diferentes regras; d) se é demonstrado controle pelas contingências de reforço antes da apresentação da regra; e) o tipo de esquema de reforço programado para seguir, ou não, regra; f) a interação entre a história pré-experimental, inferida a partir da aplicação de um questionário sobre inflexibilidade, e da história experimental do ouvinte; e, g) da combinação entre um conjunto de condições favoráveis e um conjunto de condições não favoráveis a manutenção ou não do seguir regras.

Tais estudos têm manipulado variáveis históricas (Albuquerque, Reis, & Paracampo, 2006; Albuquerque et al., 2003), consequências programadas para este comportamento (Paracampo & Albuquerque, 2004; Paracampo, Albuquerque, Farias, Carvalló & Pinto, 2007), e também, o efeito de diferentes propriedades formais sobre a instalação e manutenção do comportamento de seguir regras (Albuquerque & Ferreira,

2001; Albuquerque et al., 2011; Braga, Albuquerque & Paracampo, 2005; Farias, Paracampo & Albuquerque, 2011).

De acordo com Albuquerque e Paracampo (2010), a probabilidade de a ocorrência do comportamento de seguir regras vir a ocorrer no futuro pode depender, em parte, do tipo de consequências relatadas na própria regra, ou seja, das propriedades formais constantes na regra. Neste sentido, ao apresentar uma regra, o falante pode manipular o seu próprio comportamento verbal, no sentido de interferir de maneira mais eficiente sobre o comportamento do ouvinte, sobretudo manipulando o relato das consequências descritas na regra. Desta forma, o falante poderá fazer promessas, acordos, ameaças e até mesmo perguntas, para tornar mais provável a ocorrência do comportamento pelo ouvinte.

Alguns estudos têm mostrado que as propriedades formais dos estímulos verbais podem ser uma variável importante na determinação do controle por regras e que a instalação e a manutenção do comportamento de seguir regras podem depender de: a) a extensão da regra, se curtas ou longas (Albuquerque & Ferreira, 2001); b) se as regras especificam, ou não, o comportamento (Braga et al., 2005); c) se as regras são apresentadas na forma afirmativa ou na forma interrogativa ao ouvinte (Braga et al., 2005); e, d) se a regra é apresentada na forma de uma ordem ou de uma sugestão (Paracampo et al., 2007).

Em pesquisas experimentais que investigaram o efeito de perguntas sobre o comportamento verbal e não verbal, assim como a sensibilidade destes comportamentos em relação às contingências de reforço programadas, têm apresentado resultados relevantes para o estabelecimento de comportamentos novos (Braga et al., 2005; Albuquerque et al., 2011; Farias, 2010; Paz, 2007). Esses estudos têm sugerido que propriedades formais dos estímulos antecedentes verbais são relevantes no controle por regra, demonstrando que o seguimento de regras é mais provável de ocorrer quando: a) o

comportamento a ser estabelecido é especificado pela regra (Albuquerque, 2005), b) há monitoramento do experimentador (Paz, 2007), c) a regra é apresentada na forma de uma ordem ou na forma de um acordo (Farias, 2010) e d) a regra é apresentada na forma assertiva ou interrogativa (Albuquerque et al., 2011; Albuquerque, 2005).

Em contrapartida, o seguimento de regra é menos provável de ocorrer quando: a) o comportamento a ser estabelecido não é especificado pela regra (Albuquerque, 2005), b) a regra é apresentada na forma de uma sugestão (Farias, 2010) e c) não há consequências sociais aversivas para o não seguimento de regras (Albuquerque et al., 2011).

Na área aplicada, estudos recentes têm abordado o efeito de regras repassadas por profissionais de saúde, de justificativas para o seguimento de regras e ainda os efeitos do reforço social sobre a adesão ao tratamento para o estabelecimento e manutenção de seguir regras (Casseb, 2011; Najjar et al., 2011; Nobre, 2010; Novaes, 2013).

Ao investigar o efeito de regras sobre o estabelecimento e manutenção de comportamentos de cuidado com os pés diabéticos, Najjar (2011) verificou o efeito de justificativas e da ausência de justificativas, para o seguimento de tais regras. Os resultados sugerem que justificativas podem determinar o seguimento de regras e que o seguimento de regras de cuidados com os pés depende dos seguintes fatores: o contato com as consequências aversivas em decorrência do não seguimento de regras, a apresentação de perguntas que favorecem a autodescrição do comportamento, a apresentação de reforçadores sociais, a apresentação das justificativas para a emissão do comportamento, a apresentação combinada de justificativas para a emissão do comportamento e de consequências para o comportamento emitido, a exposição a um maior número de condições favoráveis para o seguimento de regras, o histórico pré-experimental de seguimento de regras e a monitoração do comportamento de seguir regras por profissionais de saúde. Dessa forma, o critério funcional básico para uma justificativa

é que este termo diferencia os efeitos de estímulos que constituem uma regra (descrição de consequências futuras), dos efeitos de outros estímulos (consequências imediatas do comportamento) na probabilidade de ocorrência do comportamento especificado pela regra (Matsuo et al., 2014).

Alguns estudos demonstram que o uso de manuais proporciona ao paciente um maior grau de conhecimento sobre a doença, facilitando a autonomia deste e de sua rede de apoio, assim como o domínio diante de questões relacionadas à doença e como consequência, melhor controle. Estes estudos também apontam para o estabelecimento de uma comunicação mais adequada entre pacientes e equipe de profissionais de saúde, cuidadores/familiares e equipe de saúde e entre cuidadores e pacientes.

Meinert, Marcone Oliveira (2011) utilizaram manual em seu estudo com pacientes diabéticos e os resultados apontaram mudanças na forma dos pacientes se expressarem, utilizando os termos próprios para a denominação da doença e suas implicações. Os resultados também identificaram que a intervenção com utilização de manual suscitou mudanças no ambiente hospitalar, facilitando a interação entre equipe de saúde e o paciente, e no dia-a-dia do paciente, assim como na sua rede de apoio.

O estudo de Benchaya, Ferreira e Brasiliense (2014) analisou o efeito de instrução em três condições experimentais, sendo estas: Condição Manual, Condição Treino e Condição Rotina, com utilização de manual e de treino parental em cuidadores e em crianças com diagnóstico de câncer durante o procedimento de punção venosa para quimioterapia em ambulatório. Os resultados obtidos na Condição Manual demonstraram efeito positivo para mudanças de comportamentos em curto prazo tanto dos cuidadores quanto das crianças.

O estudo de Casarini et al. (2013) teve como objetivo analisar qualitativamente os efeitos da utilização de um Manual Informativo sobre a compreensão das informações transmitidas e sobre os comportamentos dos familiares em relação ao paciente e aos

profissionais de uma UTI. Para a análise dos dados, foram estipuladas três categorias temáticas: Compreensão das informações sobre a UTI e o paciente, Contato com a equipe multidisciplinar e Contato com o paciente. Os resultados indicaram que a utilização do manual promoveu maior clareza e coerência das informações ligadas à UTI e ao paciente e maior domínio de termos utilizados pela equipe multiprofissional na rotina de trabalho. Além disso, os familiares que tiveram acesso ao Manual também apresentaram comportamentos mais ativos, dirigidos para a manutenção de interações com os profissionais e uma visão dos pacientes mais positiva, considerando suas possibilidades de recuperação, além disto, foi também observado descrição de preocupações de familiares com a evolução do paciente após a saída da UTI.

Seguindo esta linha de investigação na área da saúde, o presente estudo comparou o efeito da apresentação de justificativas impressas em um manual (Condição 1-Manual) com o efeito da utilização exclusiva do recordatório alimentar 24 horas (Condição 2-Recordatório) sobre o relato de seguimento de regras nutricionais por adultos com sobrepeso. Para tanto foram consideradas as seguintes medidas: (a) Exame de avaliação antropométrica (análise do peso e estatura), (b) cálculo de índice de massa corpórea (IMC), de circunferências da cintura (CC), do braço (CB) e do quadril (CQ), (c) percentual de gordura corporal (GC), (d) somatório de pregas cutâneas (Σ PC) e (e) Índices de Relatos de Adesão (IRAs). Os resultados obtidos com os participantes das Condições 1 e 2 foram comparados com os resultados obtidos por participantes expostos somente à rotina de atendimento (Condição 3-Rotina) no ambulatório de nutrição de um hospital universitário.

Nesta pesquisa fez-se a combinação de dois indicadores para a obtenção de resultados: autorrelatos e medidas clínicas. A literatura aponta que a combinação de medidas, independentemente da escala de respostas, é significativa, assim como critica a

utilização exclusiva de indicadores biológicos e fisiológicos enquanto resultado de tratamento relacionado à saúde (Delgado & Lima, 2001; Kaplan, 1990).

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de justificativas sobre o relato de adesão às instruções nutricionais, assim como observar a manutenção deste relato, por meio de follow-up, sob duas hipóteses: (1) Se, após a introdução das variáveis (justificativas) houver um aumento no valor do IRA, ratificado pelos exames antropométricos, IMC, CC, CB, CQ, GC e Σ PC, em relação à linha de base, talvez possamos atribuir este aumento às variáveis experimentais e (2) Se o IRA permanecer inalterado ou diminuir após o período de follow-up, ratificado com os exames antropométricos (IMC, CC, CB, CQ, GC e Σ PC), poderemos afirmar que o comportamento de seguir a dieta não estaria, sob controle das justificativas apresentadas.

MÉTODOS

Participantes

Utilizou-se uma amostra de conveniência composta por nove (N=9) adultos com diagnóstico de sobrepeso, residentes na Região Metropolitana de Belém, dentre os inscritos no Projeto Multiprofissional aos Pacientes com Distúrbios Nutricionais atendidos no Hospital Universitário Bettina Ferro do Souza (HUBFS), da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Foram selecionados os que tinham idades entre 18 e 45 anos, em função de o valor mínimo representar a maioridade civil estabelecida pelo Código Civil Brasileiro e, acima do valor máximo, o organismo ficar mais suscetível às alterações hormonais, o que poderia interferir no metabolismo orgânico e, por conseguinte, nos resultados. Os participantes também deveriam ter no mínimo o Ensino Fundamental completo, uma vez que, durante o procedimento, seriam expostos a instruções verbais complexas e teriam acesso a material didático impresso contendo justificativas para o seguimento de regras nutricionais.

Foram excluídos os que tinham doenças crônicas pré-existentes, pela provável interferência no metabolismo orgânico, podendo influenciar nos resultados, tornando-se uma explicação alternativa.

Somente participaram aqueles que leram e concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido [TCLE] (Anexo A), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, CEP/CONEP (Parecer Número 633.156).

Os participantes foram distribuídos em três condições. Aqueles que haviam ingressado no Programa recentemente, sem histórico de consulta com nutricionista, foram alocados, por ordem de entrada, ou na Condição 1- Manual (n=3) ou na Condição 2-

Recordatório (n=3). Os que já estavam inscritos no Programa, com histórico de atendimentos no ambulatório de nutrição, foram alocados na Condição 3- Rotina (n=3).

Materiais e Equipamentos

Para a coleta de dados, foram utilizados: (a) um gravador de voz marca Sony; (b) uma balança digital e analisador corporal W835 de alta precisão marca Wiso; (c) uma balança mecânica com antropômetro acoplado, marca Welmy (suporte de até 150kg); (d) um adipômetro digital com calibrador, marca Prime Vision DG; (e) uma fita antropométrica antielástica, marca ISSO SOURCE SOYA; e, (f) material de expediente, como prancheta, folhas de papel A4 e caneta esferográfica.

Instrumentos

Prontuário: documento sob a guarda do HUBFS no qual são registrados os atendimentos realizados pelo paciente, incluindo resultados de exames e prescrições para o tratamento.

Roteiro de entrevista em pré-consulta (Anexo B): instrumento composto de duas partes. Na primeira, além dos dados de identificação do participante, constam os itens referentes ao Critério de Classificação Econômica Brasil/2014, segundo normas da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [ABEP] (www.abep.org.br). Na segunda, a pergunta: “O que motivou o(a) senhor(a) a procurar este serviço de Nutrição?”.

Formulário para observação de consulta com nutricionista (Anexo C): folha impressa contendo colunas e linhas nas quais o observador fez o registro das instruções apresentadas pela nutricionista ao participante, assim como das medidas antropométricas obtidas durante a consulta e do relato feito acerca do comportamento alimentar e de antecedentes familiares.

Roteiro de entrevista em pós-consulta (Anexo D): instrumento contendo perguntas investigando o histórico de comparecimento à consulta com nutricionista, repertório já instalado acerca de comportamentos alimentares recomendados pela nutricionista, e dificuldades estimadas para o seguimento das instruções fornecidas pela nutricionista durante a consulta observada.

Plano alimentar (Anexo E): protocolo nutricional apresentado na forma impressa, contendo o total de calorias/dia indicado para o paciente, com a descrição das refeições fracionadas, incluindo o tipo de alimento e a porção recomendada, e a lista de substituição por grupo de alimentos.

Recordatório alimentar 24 horas (Anexo F): roteiro no qual o participante é solicitado a descrever o comportamento alimentar emitido no intervalo de 24 horas do dia anterior à entrevista, incluindo local da refeição, tipo e quantidade de alimentos ingeridos, além do contexto social em que a refeição foi realizada.

Manual sobre reeducação alimentar (Anexo G): material confeccionado pela pesquisadora e impresso em papel couchê, contendo regras na forma de justificativas para o seguimento de instruções nutricionais; foi elaborado para este estudo com base na literatura especializada e sob a supervisão de dois nutricionistas com experiência no atendimento a indivíduos com excesso de peso. As justificativas foram construídas a partir do protocolo nutricional, onde foi disposto o plano alimentar recomendado ao paciente.

Ambiente

A coleta de dados foi realizada em um consultório do ambulatório do Serviço de Nutrição do HUBFS, medindo aproximadamente 20 m², onde funciona o Projeto Multiprofissional aos Pacientes com Distúrbios Nutricionais. Este Projeto tem como objetivo principal proporcionar um estado nutricional adequado aos pacientes, enfocando

a qualidade de vida dos mesmos, por meio de prescrições de dietas alimentares, orientações sobre reeducação alimentar e controle antropométrico com intervalos aproximados de vinte dias. Funciona em dois dias da semana, no turno da tarde, com uma equipe formada por nutricionista, assistente social, cardiologista e bolsistas do curso de nutrição. No período de realização deste estudo, estavam cadastrados 43 pacientes, dos quais a maioria tinha diagnóstico de obesidade.

Procedimento

Este é um estudo experimental de intervenção, que consta de amostra randomizada sob três condições diferenciadas, com objetivo de testar o efeito de instruções com justificativas (variável independente) sobre o estado nutricional dos participantes (variável dependente). As justificativas enfatizavam basicamente três classes de operantes: descrição de conceitos, razões pelas quais as orientações deveriam ser seguidas e consequências para o seguimento das orientações nutricionais apresentadas.

Antes de iniciar a coleta de dados, a pesquisadora ministrou uma palestra com carga horária de três horas, intitulada “Análise do Comportamento e Saúde”. O evento ocorreu, em duas ocasiões, no auditório do HUBFS e foi direcionado à equipe do Projeto Multiprofissional aos Pacientes com Distúrbios Nutricionais, e aberto ao público interno do HUBFS, assim como para discentes de nutrição. A divulgação foi realizada pela Assessoria de Comunicação do HUBFS e publicada no site da instituição (<http://www.portal.ufpa.br/imprensa/evento.php?cod=611>). O objetivo principal da palestra foi apresentar, aos profissionais de nutrição envolvidos neste estudo, os princípios básicos da análise do comportamento, a fim de esclarecê-los sobre conceitos como regras, contingências e reforçamento, para minimizar prováveis vieses decorrentes de conduta do profissional durante o procedimento de coleta de dados.

Em seguida, fez-se uma ação social em parceria com a coordenação do Projeto com o objetivo de incentivar a inscrição de novos indivíduos portadores de distúrbios nutricionais, ampliando a possibilidade de seleção de participantes para esta pesquisa.

Após análise dos dados registrados nas fichas de anamnese obtidas pelas nutricionistas durante a ação social, a pesquisadora realizou uma triagem para identificar a presença dos critérios de inclusão e de exclusão estabelecidos para este estudo. Aqueles indivíduos que preenchiam tais critérios foram convidados pela pesquisadora, via telefonema, a comparecerem ao HUBFS em dia e hora agendados em comum acordo.

No primeiro encontro, a pesquisadora esclarecia os indivíduos sobre os procedimentos e objetivos do estudo e solicitava a leitura e posterior assinatura do TCLE, caso concordassem com os temas descritos. Em seguida, deu-se início à coleta de dados que constou de três fases: Linha de Base, Intervenção e Follow-up.

Linha de Base

Inicialmente, os participantes das três condições responderam ao Roteiro de entrevista em pré-consulta.

Em seguida, somente para os participantes da Condição 1-Manual e os da Condição 2-Recordatório, foi feita a observação direta da consulta do participante com a nutricionista, utilizando-se do Formulário para observação de consulta. Nesta consulta, seguindo a rotina, a nutricionista fazia o levantamento do padrão de comportamento alimentar do participante, incluindo preferências e rotinas alimentares, investigava antecedentes familiares relacionados a doenças crônicas (cardíacas, alérgicas, ósseas, gastrointestinais e obesidade), assim como obtinha a descrição dos alimentos ingeridos pelo participante no dia anterior à consulta. Também eram coletadas as medidas antropométricas: peso, altura, cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), circunferência da cintura (CC), circunferência do braço (CB), circunferência do quadril (CQ), somatório

das pregas cutâneas (Σ PC) e percentual de gordura corporal (GC). Com base nestas informações, cada participante recebia instruções verbais da nutricionista e o Plano Alimentar contendo quais os alimentos que deveriam ser ingeridos, a quantidade adequada, o fracionamento das refeições e a respectiva lista de substituições, indicando a quantidade adequada de calorias/dia a ser ingerida. Prosseguindo, era aplicado o Roteiro de entrevista pós-consulta e agendada a segunda entrevista que ocorria em um intervalo de, em média, sete dias. Na segunda entrevista, inicialmente era aplicado o Recordatório 24 horas; em seguida, dava-se início à etapa de intervenção com cada participante das Condições 1 e 2.

Com os participantes da Condição 3- Rotina, a Linha de Base também incluiu a análise do prontuário com o levantamento das informações registradas referentes ao número de consultas realizadas no Projeto e os valores das medidas antropométricas no início do atendimento.

Intervenção

Nas Condições 1 e 2, a intervenção foi realizada em quatro encontros mensais, sendo um encontro por semana, para cada participante.

No primeiro encontro com os participantes da Condição 1, foi entregue o Manual sobre reeducação alimentar, o qual foi lido em conjunto com a pesquisadora. Nos demais encontros, o participante inicialmente respondia ao Recordatório 24 horas e em seguida fazia novamente a leitura do Manual em conjunto com a pesquisadora.

Os participantes da Condição 2, em todos os encontros semanais somente responderam ao Recordatório 24 horas.

Em todos os encontros, para as Condições 1 e 2, eram obtidas as medidas antropométricas, realizadas pela nutricionista (exceto a altura, cuja medida era obtida apenas no primeiro atendimento).

Tanto para os participantes da Condição 1 quanto para os participantes da Condição 2, houve consequenciação social positiva, disponibilizada pela pesquisadora (durante as entrevistas de coleta de dados) e pela nutricionista (durante as consultas), contingente aos relatos de boa adesão ao tratamento. Esta consequenciação era emitida, geralmente, durante a aplicação do Recordatório 24 horas e durante o procedimento de aferição de medidas.

Os participantes da Condição 3 permaneceram sob a rotina de atendimento do Projeto.

Follow-up

Aproximadamente um mês após a conclusão do procedimento de intervenção nas Condições 1 e 2, todos os participantes das três condições foram submetidos a uma consulta com a nutricionista na qual foram obtidas novas medidas antropométricas e novo levantamento sobre o padrão do comportamento alimentar. Em seguida, todos os participantes responderam ao Recordatório alimentar 24 horas.

Análise dos dados

Os dados coletados por meio do Recordatório alimentar 24 horas permitiram obter o Índice de Relato de Adesão ao tratamento nutricional (IRA), o qual foi calculado por meio da seguinte fórmula (Nobre, 2010):

$$\text{IRA} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de itens corretamente ingeridos}}{\text{n}^\circ \text{ de itens recomendados} + \text{n}^\circ \text{ de itens excedentes ingeridos}} \times 100$$

Os itens corretamente ingeridos corresponderam aos alimentos ingeridos segundo o relato do participante e que coincidiram com as instruções contidas no Plano alimentar

entregue pela nutricionista a cada participante. O número de itens recomendados correspondeu ao total de itens recomendados para cada refeição constante no Plano alimentar. O número de itens excedentes ingeridos correspondeu ao total de alimentos ingeridos, segundo o relato do participante, além do recomendado no Plano alimentar.

O IRA foi calculado para cada uma das refeições recomendadas aos participantes, permitindo a identificação daquelas com melhor adesão às regras nutricionais. Em seguida, a partir do cálculo da média aritmética, foi possível calcular o IRA total correspondente à adesão no período de 24 horas.

Os dados coletados permitiram analisar o IRA em Linha de Base e após o procedimento de Intervenção para os participantes das Condições 1 e 2 e em Follow-up para todos os participantes (incluindo-se os da Condição 3).

Foram construídas tabelas para cada um dos participantes das Condições 1 e 2, permitindo a visualização do percentual de adesão por refeição em Linha de base, ao longo do processo de intervenção e em follow-up. Desse modo, foi possível fazer a análise do sujeito como seu próprio controle e também a comparação dos resultados obtidos entre as duas condições de intervenção.

A comparação entre as condições permitiu verificar os efeitos do uso de justificativas para o seguimento de instruções acerca de reeducação alimentar (Condição 1) em relação à apresentação de instruções sem justificativas conforme disposto no Plano alimentar (Condição 2).

Os valores das medidas antropométricas obtidos ao final do estudo foram comparados aos valores obtidos em Linha de base, permitindo a análise dos efeitos decorrentes de mudanças no comportamento alimentar dos participantes.

Para este estudo, os dados antropométricos, foram coletados de acordo com Lohman, Roche e Martorell (1988). O IMC foi calculado de acordo com os parâmetros da OMS (1998). O somatório das pregas corporais foi estabelecido de acordo com a tabela

de (Durnin & Womersley, 1974) e o percentual de gordura corporal, de acordo com tabela de (Yabuta, Cardoso & Isosak, 2006).

Para o cálculo do somatório das pregas cutâneas, foram aferidas quatro medidas corporais em locais distintos: tricipital, bicipital, subescapular e supra-ilíacas. Para maior precisão, as medidas foram aferidas por três vezes para cada parte corporal, e após o cálculo de média aritmética entre elas, utilizou-se a tabela apropriada, para cálculo do percentual correspondente. Em seguida, este valor foi classificado de acordo com a tabela de Yabuta et al. (2006), para obtenção do percentual de gordura corporal.

Os participantes foram identificados por meio de duas letras (selecionadas aleatoriamente) e um número (que correspondia à condição do estudo).

RESULTADOS

Características dos participantes

Na Tabela 1 estão apresentadas as principais características dos participantes das três condições do estudo.

Observa-se que a amostra ficou composta por cinco mulheres e quatro homens, com idades entre 18 e 41 anos. A maioria pertencia à classe socioeconômica C (n=5) de acordo com a ABEP, residia na cidade de Belém (n=8), era solteira (n=7), estava cursando (n=4) ou já havia concluído o Ensino Superior (n=3) e exercia atividade ocupacional fora do domicílio (n=8).

A Tabela 2 descreve o estado clínico inicial dos participantes das três condições relacionado às medidas de altura e peso, permitindo o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), assim como as medidas de circunferência da cintura (CC), do braço (CB), do quadril (CQ), somatório das pregas cutâneas (Σ PC) e o percentual de gordura corporal (GC).

Todos os participantes apresentaram IMC compatível com sobrepeso, com valores entre 25,03 (JS₁) a 29,96 (MO₃), de acordo com os critérios de inclusão no estudo.

Quanto às demais medidas, os valores obtidos pelos participantes em relação à Circunferência da Cintura (CC) indicaram que todos obtiveram resultado igual ou abaixo do valor máximo recomendado por Hammond e Litchford (2012).

Observou-se que não constavam registros referentes às medidas iniciais das circunferências do braço (CB), do somatório das pregas cutâneas e do percentual de gordura corporal nos prontuários dos três participantes da Condição 3. Inclusive, a participante MO₃ não possuía, em seu prontuário, nenhuma outra medida além do peso e da altura.

Tabela 1*Características gerais dos participantes das três condições*

| Condição | Participante | Sexo | Idade | Classificação Socioeconômica ^a | Local de residência | Estado Civil | Escolaridade | Ocupação |
|-----------------|-----------------|------|-------|---|---------------------|---------------|----------------|---------------------------------------|
| 1-Manual | AP ₁ | F | 33 | D | Belém | Solteiro | Universitária | Trabalha e estuda (Manicure) |
| | JS ₁ | F | 30 | C1 | Belém | Solteiro | Pós-graduando | Trabalha e estuda (Secretária) |
| | NL ₁ | M | 33 | C1 | Belém | União estável | Ensino Médio | Trabalha (Mantenedor de edificações) |
| 2- Recordatório | DV ₂ | M | 20 | B2 | Belém | Solteiro | Universitário | Estágio remunerado e estuda |
| | ZG ₂ | F | 33 | C2 | Belém | União estável | Ensino Técnico | Desempregada |
| | EC ₂ | M | 18 | C1 | Ananindeua | Solteiro | Universitário | Estuda |
| 3- Rotina | MO ₃ | F | 41 | C2 | Belém | Solteiro | Mestrado | Trabalha (Professora de Ed. Infantil) |
| | BA ₃ | M | 28 | B2 | Belém | Solteiro | Superior | Trabalha (Assistente administrativo) |
| | AR ₃ | F | 25 | D | Belém | Solteira | Universitária | Estágio remunerado e estuda |

Nota: ^aClassificação socioeconômica segundo a ABEP (2014).

Tabela 2

Medidas iniciais dos participantes ao ingressarem no Projeto Multiprofissional aos Pacientes com Distúrbios Nutricionais

| Condição | Participante | Medidas Iniciais | | | | | | | |
|----------------|-----------------|------------------|-----------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | | Altura (m) | Peso (kg) | IMC ^a | CC ^b (cm) | CB ^c (cm) | CQ ^d (cm) | ΣPC ^e (%) | GC ^f (%) |
| 1-Manual | AP ₁ | 1,70 | 75,5 | 26,10 | 88 | 29 | 108 | 60,89 | 23,5 |
| | JS ₁ | 1,62 | 65,6 | 25,03 | 80 | 30 | 103 | 54,92 | 29,4 |
| | NL ₁ | 1,60 | 70,5 | 27,53 | 93 | 31 | 98 | 59,02 | 25,5 |
| 2-Recordatório | DV ₂ | 1,71 | 85,5 | 29,28 | 93 | 31 | 113 | 54,83 | 20,8 |
| | ZG ₂ | 1,50 | 66 | 29,30 | 83 | 32 | 107 | 79,52 | 34,3 |
| | EC ₂ | 1,66 | 70 | 25,45 | 84 | 31 | 103 | 75,12 | 24 |
| 3-Rotina | MO ₃ | 1,64 | 80,3 | 29,96 | SR | SR | SR | SR | SR |
| | BA ₃ | 1,73 | 76 | 25,41 | 86 | SR | 102 | SR | SR |
| | AR ₃ | 1,61 | 77,5 | 29,92 | 102 | SR | 108 | SR | SR |

Nota: SR= sem registro no prontuário; ^a Índice de massa corpórea; ^b Circunferência da cintura, considerando-se aceitáveis valores de 102 para homens e de 88 para mulheres (Hammond e Litchford (2012)); ^c Circunferência do braço; ^d Circunferência do quadril; ^e Somatório das pregas cutâneas; ^f Gordura Corporal.

Quanto à prática de atividades físicas, a maioria (n=6) dos participantes relatou ao ingressar no Projeto que já realizava atividades físicas regularmente; dentre eles, DV₂ era praticante de jiu-jitsu. Quanto às doenças associadas ao risco de doenças cardiovasculares e/ou metabólicas pré-existentes em familiares, sete dos nove participantes declararam que possuíam histórico familiar de doenças associadas a riscos cardiovasculares e/ou doenças metabólicas ou obesidade.

Todos os participantes das três condições foram questionados quanto aos motivos que os levaram a procurar acompanhamento nutricional. Na Tabela 3 estão distribuídos os trechos de relatos dos participantes e suas respectivas categorizações.

Observou-se que dois participantes apontaram motivos estéticos, três apontaram motivos de saúde, um relatou motivos estéticos e econômicos e três relataram a combinação entre motivos estéticos e de saúde. A maioria das mulheres (n=3 de 5) citou, dentre outros, motivos estéticos e a maioria dos homens (n=3 de 4) citou, dentre outros, motivos relacionados à saúde.

O padrão alimentar descrito pelos participantes das Condições 1 e 2, durante o primeiro atendimento com a nutricionista, apresentou algumas características inadequadas conforme Tabela 4.

Todos os seis participantes declararam baixa ingestão de frutas e de legumes ao dia. A maioria (n=5) informou que realizava as refeições predominantemente fora de casa, com alta ingestão de carboidratos e mastigação rápida. Outros comportamentos inadequados foram baixa ingestão de água ao dia, consumo elevado de açúcar e substituição de refeição por lanche. Os cinco participantes que relataram fazerem as refeições fora de casa eram os que possuíam atividades laborais ou acadêmicas diárias (AP₁, JS₁, NL₁, DV₂ e EC₂). Destes, dois (AP₁ e DV₂) relataram dificuldades em fracionar as refeições ao longo do dia. Foi significativa a quantidade de participantes (n=5) que declarou ingerir farinha de mandioca (carboidrato) em alta frequência.

Tabela 3

Categorização de relatos dos participantes referentes à motivação para a procura pelo atendimento no Projeto

| Condição | Participante | Sexo | Categorias de Motivação | | |
|----------------|-----------------|------|---|--|---|
| | | | Estética | Saúde | Econômico |
| 1-Manual | AP ₁ | F | “Estou incomoda com o meu peso! Minhas roupas estão ficando apertadas!” | | |
| | JS ₁ | F | | “Para ter uma alimentação mais saudável e para conhecer a relação entre exercício físico e alimentação. Eu gosto de ler sobre isso!” | |
| | NL ₁ | M | | “Estou cansando com atividades físicas e quero ver minha filha crescer!” | |
| 2-Recordatório | DV ₂ | M | | “Falta de disposição para frequentar os treinos de jiu-jítsu e para as atividades de rotina.” | |
| | ZG ₂ | F | “Tento fazer dieta e não consigo perder peso!” | | “É a oportunidade de ser atendida gratuitamente!” |
| | EC ₂ | M | “A questão do sobrepeso incomoda, por causa da estética e da saúde.” | “A questão do sobrepeso incomoda, por causa da estética e da saúde.” | |
| 3-Rotina | MO ₃ | F | “As gordurinhas já estavam me incomodando.” | “E pela preocupação com a saúde também.” | |
| | BA ₃ | M | “Por causa do peso. Eu queria reduzir gordura e ganhar massa muscular.” | | |
| | AR ₃ | F | “Desde criança eu oscilo muito de peso e isso me incomoda!” | “...e meu condicionamento respiratório não é bom. Tenho asma!” | |

Tabela 4

Padrão alimentar inadequado já instalado no repertório segundo relato dos participantes das Condições 1 e 2 (n=6) ao início do estudo

| Padrão Alimentar Inadequado | N |
|---|----------|
| Baixa ingestão de frutas e/ou legumes/dia | 06 |
| Refeições predominantemente realizadas fora de casa | 05 |
| Alta ingestão de carboidrato (farinhas e massas)/dia | 05 |
| Mastigação rápida durante as refeições | 05 |
| Baixa ingestão de água/dia | 04 |
| Alta ingestão de açúcar/dia | 03 |
| Substituição de refeições por lanche | 03 |
| Dificuldade para fracionar refeições/dia | 02 |
| Alta ingestão de produtos industrializados (achocolatados e sucos)/semana | 02 |
| Consumo frequente de açaí/semana | 02 |
| Ingestão de líquidos durante as refeições | 02 |

Orientações Nutricionais

As recomendações feitas pela nutricionista na primeira consulta com os participantes das Condições 1 e 2 foram individualizadas, dependendo dos hábitos alimentares e da prática de atividades físicas regulares de cada um. A Tabela 5 apresenta as instruções dispostas pela nutricionista, segundo os relatos destes participantes, as quais incluíam o total de calorias por dia e recomendações de acordo com a rotina.

Observou-se que a maioria dos participantes recebeu instruções para ingerir em média 2000 calorias ao dia, com amplitude variando de 1800 (para ZG₂, participante com maior IMC) até 2800 (para DV₂, participante que praticava regularmente jiu-jitsu). Por sua vez, as recomendações mais frequentes foram aumentar a ingestão de frutas e legumes ao dia e fracionar as refeições em intervalos de três horas, apresentadas a todos os participantes.

Tabela 5

Instruções incluindo quantidade de calorias/dia e recomendações apresentadas para cada participante das Condições 1 e 2 durante a primeira consulta com a nutricionista (continua)

| Condição | Participantes | Instruções | |
|-------------|-----------------|------------------|--|
| | | Calorias/ dia | Recomendações |
| 1 Manual | AP ₁ | 2.000 | <i>Reservar momento adequado para se alimentar; Não ingerir líquido durante as refeições; Incluir frutas e saladas nas refeições; Substituir o açúcar comum pelo açúcar light; Ingerir pão integral; Acrescentar farinha de aveia ou linhaça nas refeições; Ingerir um sanduíche natural à noite e jantar algo leve quando chegar em casa; Fazer atividade física regularmente; Preparar e/ou levar alimentos de casa; Alimentar-se de 3 em 3 horas.</i> |
| | JS ₁ | 2.000 | <i>Há gorduras localizadas, mas existe massa muscular corpórea. por isso, direcionar o treino para exercícios localizados (braço e abdome); Consumir frutas e aveia (café da manhã); Consumir iogurte com aveia (lanche da tarde); Aumentar a ingestão de grãos; Consumir saladas (crua e cozida); Evitar ficar sem jantar; Substituir o pão careca por torrada ou bolacha integral; No jantar (pós-treino), ingerir ovo cozido (apenas a clara) e pode substituir por um sanduíche natural, contendo também proteína e fibra; Usar açúcar light; Consumir Quinoa no pós-treino; Reduzir consumo de produtos industrializados; Alimentar-se de 3 em 3 horas.</i> |
| | NL ₁ | 2.000 | <i>Tomar cuidado com o tipo e a quantidade de alimentos; Não consumir farinha e pão em excesso, porque acumula carboidrato e glicose no corpo, podendo gerar diabetes no futuro; Substituir o pão careca por torradas e bolachas integrais; Reduzir a quantidade de açúcar e de preferência usar açúcar orgânico (light); Ingerir fruta no café da manhã e na sobremesa; Ingerir barra de cereal no lanche; Mensurar a quantidade de farinha utilizada por colher de sopa; Alimentar-se de 3 em 3 horas.</i> |

Tabela 5

Instruções incluindo quantidade de calorias/dia e recomendações apresentadas para cada participante das Condições 1 e 2 durante a primeira consulta com a nutricionista (continuação)

| | | | |
|-------------------|-----------------|-------|---|
| 2 Recordatório | DV ₂ | 2.800 | <i>Acrescentar no lanche, frutas e/ou iogurte com Quinoa; Há necessidade de reposição de massa muscular, por isso, consumir sucos naturais e isotônico no pré-treino; Na medida do possível, levar alimentos de casa (frutas, barra de cereal, sanduíches naturais) para o lanche; Pode continuar fazendo as refeições no Restaurante Universitário; Alimentar-se de 3 em 3 horas.</i> |
| | ZG ₂ | 1.800 | <i>Consumir leite desnatado; Mastigar mais devagar; Não ingerir líquidos durante as refeições; Substituir o pão (grande quantidade) por torrada ou bolacha integral; Retirar o café do jantar, pois este estimula o sistema nervoso; Não substituir o jantar por lanche; Introduzir frutas no café da manhã e saladas no almoço; Usar o farelo de aveia (fonte de fibras) em iogurtes e sopas; Diminuir a quantidade de farinha de mandioca; Passar a consumir barra de cereal; Iniciar uma atividade física; Usar adoçante; Alimentar-se de 3 em 3 horas.</i> |
| | EC ₂ | 2.400 | <i>É necessária uma perda de gordura corporal, pois elas estão bem distribuídas; Fazer exercício físico; Introduzir frutas no café da manhã (esta refeição precisa ser reforçada); Comer fruta ou barra de cereal light no lanche da manhã; Retirar (ou reduzir) fritura e a farofa do almoço; Não ingerir líquido durante as refeições, apenas 1 hora antes e ½ hora depois; Utilizar garrafinha (squeeze) para controlar melhor a quantidade de água que ingere; Mudar a hora do jantar (para mais cedo), porque lancha duas vezes (uma a tarde e outra quando chega em casa, antes do jantar); Ter cuidado com a ingestão de açaí, pois é uma fruta muito calórica!; Alimentar-se de 3 em 3 horas.</i> |

A partir das instruções repassadas pela nutricionista, os participantes indicaram para a pesquisadora, quais as que já estavam instaladas em seu repertório, quais as mais fáceis e quais as mais difíceis de serem seguidas a partir da consulta. Não houve manejo de condições em função desses relatos, apenas o registro dos mesmos para discussão *a posteriori*. A Tabela 6 apresenta a avaliação feita pelos participantes das Condições 1 e 2.

Houve grande variabilidade na avaliação realizada por participante, justificando a orientação individualizada feita pela nutricionista. Entretanto, foi possível observar que dois participantes que indicaram a ingestão de frutas como um repertório já instalado, no levantamento do padrão alimentar haviam relatado baixa frequência deste comportamento.

Índices de Relatos de Adesão

Na Tabela 7 estão apresentados os Índices de Relatos de Adesão (IRA) obtidos pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base, Intervenção e Follow-up.

Em Linha de base, somente a participante ZG₂ apresentou IRA acima de 50%. Os demais relataram índices de adesão entre 22,9% (AP₁) a 38,1% (NL₁).

Na primeira entrevista após a intervenção, com exceção do participante NL₁, todos apresentaram índices mais baixos do que os obtidos em Linha de base. Na segunda entrevista após a intervenção, a maioria dos participantes (AP₁, JS₁, DV₂, EC₂) apresentou IRA maior do que na primeira entrevista, com os participantes da Condição 2 obtendo os índices mais elevados; entretanto, somente ZG₂ obteve valor acima de 50%. Em Follow-up, todos os participantes reduziram o IRA para valores abaixo de 50%.

Fez-se também uma análise considerando-se o IRA para cada tipo de refeição relatada pelos participantes das Condições 1 e 2, comparando-se a média obtida em Linha

de Base com a média obtida após a segunda entrevista de Intervenção, conforme apresentado na Figura 1.

Tabela 6

Avaliação feita pelos participantes das Condições 1 e 2 acerca das instruções recebidas na primeira consulta com a nutricionista considerando o repertório já instalado e a facilidade ou dificuldade de seguimento

| Avaliação | Participantes da Condição 1- Manual | | | Participantes da Condição 2- Recordatório | | |
|-----------------------------|--|---|---|--|--|--|
| | AP ₁ | JS ₁ | NL ₁ | DV ₂ | E ₂ | ZG ₂ |
| Já instaladas no repertório | Praticar atividade física. | Consumir salada. Consumir porções adequadas de alimentos. | Ingerir frutas. | Almoçar no Restaurante Universitário. | Ingerir frutas. Beber bastante líquido. | Não ingerir líquidos durante as refeições. Usar adoçante. Beber leite desnatado. Consumir fibras. |
| Fácil de seguir | Alterar a rotina de alimentação. Levar alimentos prontos de casa. | Não consumir produtos industrializados. Utilizar açúcar light. | Diminuir quantidade de farinha, pão e açúcar. Ingerir torrada light. | Incluir frutas na alimentação. Obedecer aos horários das refeições. | Fazer exercício físico. Utilizar garrafinha (squeeze) de água. Não consumir água durante as refeições. Mudar o horário do jantar. | Comer mais frutas e saladas. Reduzir a quantidade de farinha. Iniciar atividade física. |
| Difícil de seguir | Ingerir alimentos integrais. | Consumir refeição no jantar (esta orientação não foi repassada). | Diminuir a quantidade dos alimentos. | Adaptar o lanche da tarde (não está em casa neste horário). | Retirar fritura e farofa do cardápio. Reduzir o consumo de açaí. | Substituir o pão nas refeições. |

Tabela 7

Médias do Índice de Relatos de Adesão obtidas pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base, durante Intervenção e em Follow-up

| Médias do Índice de Relatos de Adesão (IRA) | | | | | |
|--|---------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Condição | Participante | Linha de Base (LB) | Intervenção | | Follow-up |
| | | | 1ª. Entrevista | 2ª. entrevista | |
| 1-Manual | AP ₁ | 22,9% | 7,5% | 48,5% | 30,5% |
| | JS ₁ | 37% | 21,4% | 47,4% | 28,9% |
| | NL ₁ | 38,1% | 57,1% | 15,8% | 15,3% |
| 2-Recordatório | DV ₂ | 31,5% | 9,3% | 47,2% | 10,3% |
| | ZG ₂ | 63,8% | 58,1% | 56,9% | 34,7% |
| | EC ₂ | 23,1% | 19% | 47,1% | 27,7% |

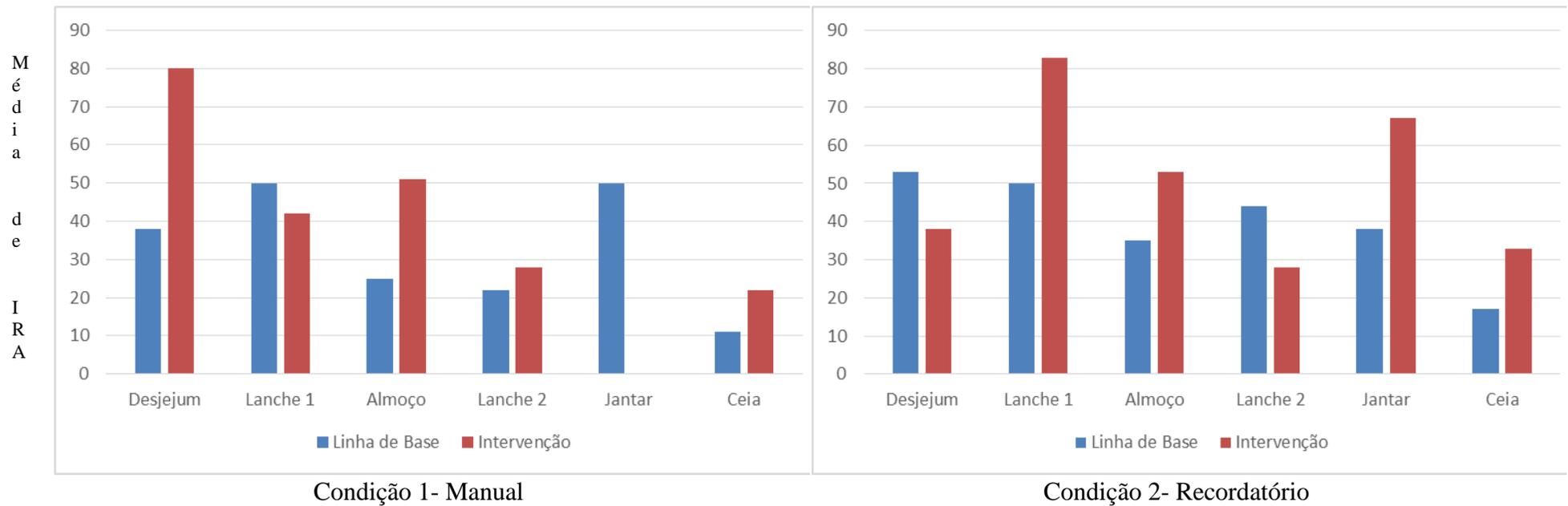


Figura 1. Comparação entre as médias dos Índices de Relatos de Adesão obtidos pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base e após a segunda entrevista de Intervenção considerando-se o tipo de refeição.

As refeições com maiores Índices foram observadas na Condição 2, com destaque para o Lanche 1, Almoço e Jantar. Entre os participantes da Condição 1, os maiores índices foram obtidos no Desjejum e Almoço. Observa-se que a refeição com maior dificuldade de adesão pelos participantes de ambas as condições foi a Ceia.

Na Tabela 8, pode-se observar que as refeições com as maiores médias no Índice de Relato de Adesão foram as realizadas no período da manhã (Desjejum, Lanche 1 e Almoço). Na Tabela 8 também pode-se observar que os participantes que obtiveram maiores elevações no IRA após a Intervenção foram AP₁ (+ 25,6) e EC₂ (+ 24). Os que apresentaram redução no IRA após a Intervenção foram NL₁ (- 22,3) e ZG₂ (- 6,9).

A participante AP₁ foi a que obteve menor IRA em Linha de Base e a única do sexo feminino que relatou motivos estritamente estéticos para a procura do tratamento; ela permanecia a maior parte do dia trabalhando e estudando, e realizando as refeições fora de casa. A participante com maior IRA em Linha de Base foi ZG₂ (63,9%); ela foi a única que relatou motivo econômico para ingressar no Programa e era a única que não possuía atividade fora de casa.

Medidas clínicas dos participantes

A Tabela 9 apresenta os valores do Índice de Massa Corpórea obtidos pelos participantes das Condições 1 e 2 nas avaliações realizadas em Linha de Base, Intervenção e Follow-up e a variação observada após a intervenção e na sessão de acompanhamento.

Observa-se que todos os participantes reduziram os valores do IMC após a Intervenção, com destaque para ZG₂ (- 1,2) e JS₁ (- 0,63). Entretanto, com exceção de JS₁, os participantes permaneceram incluídos na classificação de sobrepeso. No acompanhamento, observou-se que houve aumento no IMC para a maioria dos participantes (AP₁, NL₁, DV₂ e EC₂).

Tabela 8

Comparação entre os Índices de Relatos de Adesão por tipo de refeição obtidos pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base e após a segunda entrevista de Intervenção

| Índices de Relatos de Adesão | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|--|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|
| Tipos de Refeição | Participantes da Condição 1- Manual | | | | | | Participantes da Condição 2- Recordatório | | | | | | Média |
| | AP₁ | | JS₁ | | NL₁ | | DV₂ | | ZG₂ | | EC₂ | | |
| | LB | Int | LB | Int | LB | Int | LB | Int | LB | Int | LB | Int | |
| Desjejum | 33,3% | 75% | 14,2% | 100% | 66,6% | 66,6% | 25% | 50% | 66,6% | 25% | 66,6% | 40% | 52,4% |
| Lanche 1 | 0% | 100% | 100% | 25% | 50% | 0% | 100% | 100% | 50% | 50% | 0% | 100% | 56,2% |
| Almoço | 37,5% | 83% | 25% | 42,8% | 12,5% | 28,5% | 62,5% | 66,6% | 16,6% | 50% | 25% | 42,8% | 41% |
| Lanche 2 | 66,6% | 33,3% | 0% | 50% | 0% | 0% | 0% | 33,3% | 100% | 16,6% | 33,3% | 33,3% | 30,5% |
| Jantar | 0% | 0% | 50% | 0% | 100% | 0% | 0% | 33,3% | 100% | 100% | 14,2% | 66,6% | 38,6% |
| Ceia | 0% | 0% | 33,3% | 66,6% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 100% | 0% | 0% | 20,8% |
| Média | 22,9% | 48,5% | 37% | 47,4% | 38,1% | 15,8% | 31,5% | 47,2% | 63,8% | 56,9% | 23,1% | 47,1% | |
| Variação | (+) 25,6 | | (+) 10,4 | | (-) 22,3 | | (+) 15,7 | | (-) 6,9 | | (+) 24 | | |

Nota: Quando houve redução na variação das medidas, utilizou-se o sinal (-) e quando houve aumento na variação das medidas, utilizou-se o sinal (+).

Tabela 9

Varição do Índice de Massa Corpórea (IMC) obtida pelos participantes das Condições 1 e 2 durante Linha de base, Intervenção e Follow-up

| Condição | Participante | LB1 | LB2 | Intervenção | | Varição após Intervenção | Follow-up | Varição em acompanhamento |
|-----------------|-----------------|-------|-------|-------------|-------|--------------------------|-----------|---------------------------|
| 1- Manual | AP ₁ | 26,10 | 25,95 | 25,88 | 25,98 | (-) 0,12 | 26,12 | (+) 0,14 |
| | JS ₁ | 25,03 | 24,6 | 24,8 | 24,4 | (-) 0,63 | 24,3 | (-) 0,1 |
| | NL ₁ | 27,53 | 26,95 | 27,07 | 27,38 | (-) 0,15 | 27,57 | (+) 0,19 |
| 2- Recordatório | DV ₂ | 29,28 | 28,66 | 29,52 | 28,76 | (-) 0,52 | 29,1 | (+) 0,34 |
| | ZG ₂ | 29,3 | 28,3 | 28,1 | 28,1 | (-) 1,2 | 27,8 | (-) 0,3 |
| | EC ₂ | 25,45 | 25,41 | 25,2 | 25,2 | (-) 0,25 | 25,4 | (+) 0,2 |

Nota: A Varição após intervenção foi calculada subtraindo-se o valor obtido em LB1 e o valor obtido na segunda sessão de Intervenção. A variação em acompanhamento foi calculada subtraindo-se o valor obtido na segunda sessão de Intervenção e o valor obtido em Follow-up. Quando houve redução na variação das medidas, utilizou-se o sinal (-) e quando houve aumento na variação das medidas, utilizou-se o sinal (+).

Na Tabela 10 estão os valores obtidos com as avaliações das Circunferências de Cintura, Braço e Quadril dos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de base, Intervenção e Follow-up, assim como a variação destas medidas observadas após a Intervenção e no Acompanhamento.

Após Intervenção, as maiores perdas foram observadas nas Circunferências da Cintura e do Quadril, com destaque aos participantes ZG₂ e DV₂. Em Acompanhamento, os três participantes da Condição 1 continuaram perdendo centímetros nas medidas da Circunferência da Cintura e do Quadril (exceto AP₁, neste caso); os participantes da Condição 2 não mantiveram a perda nas medidas da Cintura mas continuaram perdendo medidas no Quadril (exceto EC₂).

Na Tabela 11 estão os percentuais da Somatória de Pregas Cutâneas (Σ PC) e da Gordura Corporal (GC) dos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de base, Intervenção e Follow-up, com a variação destes percentuais observada após Intervenção e no Acompanhamento.

Todos os três participantes da Condição 1 apresentaram perdas na Σ PC após a Intervenção; e, somente um deles (JS₁) recuperou medidas em Acompanhamento. Na Condição 2, a participante ZG₂ se destacou ao ser a que perdeu mais medidas tanto após a Intervenção quanto em Acompanhamento.

Em relação à GC, a participante AP₁ ganhou medidas após a Intervenção, mantendo valor mais elevado em Acompanhamento ao ser comparado com o valor de Linha de base. Os outros dois participantes da Condição 1 perderam medidas após a Intervenção e mantiveram em Acompanhamento valores mais baixos do que os obtidos em Linha de base. Quanto aos participantes da Condição 2, todos perderam medidas de GC após a Intervenção e mantiveram a perda em Acompanhamento.

Tabela 10

Varição da Circunferência da Cintura, do Braço e do Quadril em centímetros obtida pelos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de base, Intervenção e Follow-up

| Circunferência | Condição | Participante | LB1 | LB2 | Intervenção | Varição após Intervenção | Follow-up | Varição em acompanhamento | |
|----------------|-----------------|-----------------|-----|-------|-------------|--------------------------|----------------|---------------------------|---------|
| Cintura | 1-Manual | AP ₁ | 88 | 88,5 | 88,5 | 85 | (-) 3 | 84 | (-) 1 |
| | | JS ₁ | 80 | 77,5 | 77 | 79 | (-) 1 | 77 | (-) 2 |
| | | NL ₁ | 93 | 92 | 90 | 93,3 | (+) 0,3 | 92,5 | (-) 0,8 |
| | 2- Recordatório | DV ₂ | 93 | 90 | 91,5 | 91 | (-) 2 | 94 | (+) 3 |
| | | ZG ₂ | 83 | 78,5 | 78,5 | 76,3 | (-) 6,7 | 79,3 | (+) 0,8 |
| | | EC ₂ | 84 | 86,3 | 83,5 | 83,5 | (-) 0,5 | 83,5 | 0 |
| Braço | 1- Manual | AP ₁ | 29 | 29 | 28 | 27,8 | (-) 1,2 | 28 | (+) 0,2 |
| | | JS ₁ | 30 | 30 | 29,5 | 29 | (-) 1 | 29,5 | (+) 0,5 |
| | | NL ₁ | 31 | 31 | 31 | 32 | (+) 1 | 32 | 0 |
| | 2- Recordatório | DV ₂ | 31 | 32,5 | 31,5 | 32,5 | (+) 1,5 | 32,8 | (+) 0,3 |
| | | ZG ₂ | 32 | 32 | 31,5 | 32 | 0 | 30,5 | (-) 1,5 |
| | | EC ₂ | 31 | 30 | 30 | 30,5 | (-) 0,5 | 30 | (-) 0,5 |
| Quadril | 1- Manual | AP ₁ | 108 | 107,5 | 108,3 | 108 | 0 | 108 | 0 |
| | | JS ₁ | 103 | 100 | 103 | 102 | (-) 1 | 100,5 | (-) 1,5 |
| | | NL ₁ | 98 | 92 | 95,5 | 97 | (-) 1 | 98 | (-) 1 |
| | 2- Recordatório | DV ₂ | 113 | 107 | 111 | 110 | (-) 3 | 104,5 | (-) 5,5 |
| | | ZG ₂ | 107 | 106,8 | 104,5 | 103 | (-) 4 | 102 | (-) 1 |
| | | EC ₂ | 103 | 104 | 99,2 | 100 | (-) 3 | 100 | 0 |

Nota: A Varição após intervenção foi calculada subtraindo-se o valor obtido em LB1 e o valor obtido na segunda sessão de Intervenção. A variação em acompanhamento foi calculada subtraindo-se o valor obtido na segunda sessão de Intervenção e o valor obtido em Follow-up. Quando houve redução na variação das medidas, utilizou-se o sinal (-) e quando houve aumento na variação das medidas, utilizou-se o sinal (+).

Tabela 11

Varição do Percentual da Somatória de Pregas Cutâneas (Σ PC) e de Gordura Corporal (GC) obtida pelos participantes das Condições 1 e 2 durante Linha de base, Intervenção e Follow-up

| Percentual | Condição | Participante | LB1 | LB2 | Intervenção | | Varição após Intervenção | Follow-up | Varição em acompanhamento |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------------|-------|--------------------------|-----------|---------------------------|
| ΣPC | 1- Manual | AP ₁ | 60,89 | 62,96 | 59,68 | 57,62 | (-) 3,27 | 52,72 | (-) 4,9 |
| | | JS ₁ | 54,92 | 47,15 | 47,39 | 48,22 | (-) 6,7 | 49,62 | (+) 1,4 |
| | | NL ₁ | 59,02 | 58,66 | 52,54 | 57,1 | (-) 1,92 | 49,38 | (-) 7,72 |
| | 2- Recordatório | DV ₂ | 54,83 | 53,25 | 52,59 | 57,39 | (+) 2,56 | 57,32 | (-) 0,07 |
| | | ZG ₂ | 79,52 | 66,28 | 67,65 | 72,79 | (-) 6,73 | 67,22 | (-) 5,57 |
| | | EC ₂ | 75,12 | 79,9 | 77,15 | 70,98 | (-) 4,14 | 70,29 | (-) 0,69 |
| GC | 1- Manual | AP ₁ | 23,5 | 30,6 | 30,6 | 29,4 | (+) 5,9 | 28,8 | (-) 0,6 |
| | | JS ₁ | 29,4 | 27,55 | 25,75 | 27,55 | (-) 1,85 | 28,2 | (+) 0,7 |
| | | NL ₁ | 25,5 | 23 | 22 | 23 | (-) 2,5 | 21,5 | (-) 1,5 |
| | 2- Recordatório | DV ₂ | 20,8 | 19,55 | 19,55 | 20,65 | (-) 0,15 | 20,65 | 0 |
| | | ZG ₂ | 34,3 | 31,6 | 31,6 | 32,95 | (-) 1,35 | 31,1 | (-) 1,85 |
| | | EC ₂ | 24 | 24,8 | 24,4 | 23,8 | (-) 0,2 | 23,1 | (-) 0,7 |

Nota: A Varição pós-intervenção foi calculada subtraindo-se o valor obtido em LB1 e o valor obtido na segunda sessão de Intervenção. A variação em acompanhamento foi calculada subtraindo-se o valor obtido na segunda sessão de Intervenção e o valor obtido em Follow-up. Quando houve redução na variação das medidas, utilizou-se o sinal (-) e quando houve aumento na variação das medidas, utilizou-se o sinal (+).

Na Tabela 12 está a relação dos comportamentos que, segundo o relato dos participantes das Condições 1 e 2, passaram a fazer parte do repertório após a Intervenção. Observou-se que em ambas as condições, os participantes relataram a ocorrência de mudanças tanto no comportamento alimentar após a Intervenção quanto em outros hábitos, como a prática de atividades físicas e o intervalo entre refeições.

Tabela 12

Padrão comportamental após Intervenção segundo relato dos participantes das Condições 1 e 2

| Condição | Participante | Comportamentos instalados após Intervenção |
|-----------------------------|-----------------|--|
| Condição 1- Manual | AP ₁ | Substituição de produtos com maior quantidade de caloria/gordura, por produtos light e integral; Introdução de frutas e legumes no cardápio, sobretudo no almoço; Diminuição de ingestão de balas e doces; Menor intervalo entre as refeições; Maior ingestão de alimentos leves no jantar (sopa, iogurte, torradas e frutas); Prática de exercícios físicos regulares; Levar alimentos de casa (eventualmente). |
| | JS ₁ | Substituição de produtos com maior quantidade de caloria/gordura, por produtos light e integral; Introdução de frutas e legumes no cardápio, sobretudo nos lanches; Maior ingestão de farelo (aveia) e produtos integrais (maior quantidade de fibras); Diminuição de ingestão de balas e doces; Treinos com exercícios mais direcionados ao abdome; Substituição de pães por bolachas, biscoitos ou pães integrais; Reduziu o consumo de produtos industrializados. |
| | NL ₁ | Inicialmente introduziu frutas e legumes no cardápio, mas no último atendimento de intervenção havia retornado a hábitos anteriores; Diminuiu a quantidade de pão (substituiu por bolacha cream cracker) e farinha; Passou a misturar açúcar com adoçante. |
| Condição 2- Recordatório | DV ₂ | Passou a levar alimentos de casa para o trabalho (chás e frutas); Maior ingestão de frutas; Aumentou a intensidade dos treinos (conseguiu convencer a mãe da importância desta atividade física pra ele – pediu esta compreensão como presente de aniversário); Menor intervalo entre as refeições (com algumas recaídas). |
| | ZG ₂ | Passou a mastigar mais devagar; Retirou consumo de café no jantar; Substituição do pão por torrada (normal) ou bolacha cream craker; Passou a não ingerir farinha de mandioca; Iniciou caminhadas diárias. Aumentou o consumo de frutas apenas sob a forma de sucos (inicialmente com adoçante e no último atendimento de intervenção, com açúcar). Inicialmente passou a consumir leite desnatado, mas no último atendimento de intervenção, relatou ingerir leite integral; Inicialmente passou a consumir adoçante, mas no último atendimento de intervenção, relatou ingerir açúcar. |
| | EC ₂ | Substituição do açúcar pelo açúcar fit; Substituição da margarina por margarina light; Reduziu a quantidade de pão dos lanches; Aumentou consumo de frutas; Comprou squeeze e passou a ingerir maior quantidade de água; Mudou horário do jantar. |

Comparação entre os resultados obtidos nas três Condições

O peso e o IMC foram as únicas medidas obtida pelos participantes da Condição 3 que puderam ser comparadas em dois momentos com os demais participantes, conforme apresentado na Tabela 13.

Observa-se na Tabela 13 que todos os participantes, independente da Condição, perderam peso após ingressarem no Projeto. Em Acompanhamento, nas Condições 1 e 2 houve reganho de peso em gramas pelos participantes AP₁, NL₁ e EC₂, e de um quilo pelo participante DV₂. Entretanto, todos os participantes ou perderam (JS₁ e ZG₂) ou mantiveram o peso semelhante ao de Linha de base (AP₁, NL₁, DV₂ e EC₂). A participante com maior perda de peso em Acompanhamento foi ZG₂ (com menos 3,3 Kg). Quanto ao IMC, somente JS₁ ficou com valor abaixo de 25, saindo da classificação de sobrepeso ao final do estudo. Esta era a participante com menor IMC em Linha de base.

Na Condição 3, os participantes com mais tempo de acompanhamento no Projeto foram os que apresentaram maior perda de peso. Entretanto, todos mantiveram IMC dentro da classificação de sobrepeso.

Na Tabela 14 estão comparados os valores dos Índices de Relatos de Adesão e os valores das medidas clínicas dos participantes das Condições 1 e 2 obtidos em Linha de base 2 e após a Intervenção.

A participante com maiores Índices de Relatos de Adesão foi ZG₂, tanto em Linha de base 2 (63,8%) quanto após a Intervenção (56,9%). Esta também foi a participante com maior perda nas medidas de IMC (-1,2), Σ PC (-6,73), CC(-6,7) e CQ (-4) após a Intervenção.

Tabela 13

Varição do Peso em Kg e IMC obtidos pelos participantes das Condições 1, 2 e 3 ao ingressarem no Projeto e em Acompanhamento

| Condição | Participante | LB1 | IMC1 | LB2 | Intervenção | | Varição do peso após intervenção | Follow-up | Varição do peso em acompanhamento | IMC2 |
|-----------------|-----------------|------|-------|------|-------------|------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------|
| 1- Manual | AP ₁ | 75,5 | 26,10 | 75 | 74,8 | 75,1 | (-) 0,4 | 75,5 | (+) 0,4 | 26,12 |
| | JS ₁ | 65,6 | 25,03 | 64,6 | 65 | 64 | (-) 1,6 | 63,7 | (-) 0,3 | 24,31 |
| | NL ₁ | 70,5 | 27,53 | 69 | 69,3 | 70,1 | (-) 0,4 | 70,6 | (+) 0,5 | 27,57 |
| 2- Recordatório | DV ₂ | 85,5 | 29,28 | 83,7 | 86,2 | 84 | (-) 1,5 | 85 | (+) 1 | 29,10 |
| | ZG ₂ | 66 | 29,33 | 63,7 | 63,4 | 63,3 | (-) 2,7 | 62,7 | (-) 0,6 | 27,86 |
| | EC ₂ | 70 | 25,45 | 69,9 | 69,3 | 69,3 | (-) 0,7 | 70 | (+) 0,7 | 25,45 |
| 3- Rotina | MO ₃ | 80,3 | 29,96 | | | | | 74,2 ^a | (-) 6,1 | 27,68 |
| | BA ₃ | 76 | 25,41 | | | | | 76,3 ^b | (+) 0,3 | 25,51 |
| | AR ₃ | 77,5 | 29,92 | | | | | 71,1 ^c | (-) 6,4 | 27,68 |

Nota: ^a Após 16 meses no Projeto; ^b Após 4 meses no Projeto; ^c Após 12 meses no Projeto. A Varição do peso após Intervenção foi calculada subtraindo-se o valor obtido em LB1 e o valor obtido na segunda sessão de Intervenção. A variação do peso em acompanhamento foi calculada para as Condições 1 e 2 subtraindo-se o valor obtido na segunda sessão de Intervenção e o valor obtido em Follow-up; e, para a Condição 3, subtraindo-se os dois valores obtidos com cada participante. Quando houve redução na variação das medidas, utilizou-se o sinal (-) e quando houve aumento na variação das medidas, utilizou-se o sinal (+).

Tabela 14

Comparação entre os Índices de Relatos de Adesão e Variação das medidas clínicas dos participantes das Condições 1 e 2 em Linha de Base 2 e após Intervenção e entre os Índices de Relatos de Adesão e Variação de IMC dos participantes da Condição 3

| | Condição | Participantes | IRA | IMC | Σ PC | GC | CC | CB | CQ |
|------------------|----------------|-----------------|--------|----------|-------------|----------|---------|---------|---------|
| Linha de Base 2 | 1-Manual | AP ₁ | 22,9% | (-) 0,1 | (+) 2,1 | (+) 7,1 | (+) 0,5 | 0 | (-) 0,5 |
| | | JS ₁ | 37% | (-) 0,4 | (-) 7,7 | (-) 1,9 | (-) 2,5 | 0 | (-) 3 |
| | | NL ₁ | 38,1% | (-) 0,6 | (-) 0,4 | (-) 2,5 | (-) 1 | 0 | (-) 6 |
| | 2-Recordatório | DV ₂ | 31,5% | (-) 0,6 | (-) 1,6 | (-) 1,3 | (-) 3 | (+) 1,5 | (-) 6 |
| | | ZG ₂ | 63,8% | (-) 1 | (-) 13,2 | (-) 2,7 | (-) 4,5 | 0 | (-) 0,2 |
| | | EC ₂ | 23,1% | (-) 0,4 | (+) 4,8 | (+) 0,8 | (+) 2,3 | (-) 1 | (+) 1 |
| Após Intervenção | 1-Manual | AP ₁ | 48,5% | (-) 0,12 | (-) 3,27 | (+) 5,9 | (-) 3 | (-) 1,2 | 0 |
| | | JS ₁ | 47,4% | (-) 0,63 | (-) 6,7 | (-) 3,85 | (-) 1 | (-) 1 | (-) 1 |
| | | NL ₁ | 15,8% | (-) 0,15 | (-) 1,92 | (-) 2,5 | (+) 0,3 | (+) 1 | (-) 1 |
| | 2-Recordatório | DV ₂ | 47,2% | (-) 0,52 | (+) 2,56 | (-) 0,15 | (-) 2 | (+) 1,5 | (-) 3 |
| | | ZG ₂ | 56,9% | (-) 1,2 | (-) 6,73 | (-) 1,35 | (-) 6,7 | 0 | (-) 4 |
| | | EC ₂ | 47,1% | (-) 0,25 | (-) 4,14 | (-) 0,2 | (-) 0,5 | (-) 0,5 | (-) 3 |
| | 3-Rotina | MO ₃ | 44,36% | (-) 2,28 | | | | | |
| | | BA ₃ | 45,83% | (+) 0,1 | | | | | |
| | | AR ₃ | 39,31% | (-) 2,24 | | | | | |

De acordo com relatos da participante ZG₂ obtidos durante os atendimentos, a mesma passou a receber mais elogios e a ser mais observada nas ruas depois do início do tratamento, como exemplificam os seguintes trechos: *“Meu marido me elogiou, dizendo que eu estava mais bonita e que eu estou perdendo peso!”*; *“Quando eu passo na rua, estou sendo mais paquerada”* (relatos emitidos na segunda entrevista de Intervenção).

A participante AP₁ apresentou o mais baixo IRA em Linha de base 2 (22,9%). Suas medidas aumentaram na segunda avaliação quanto à Σ PC (+2,1), GC (+7,1) e CC (+0,5). Com o aumento do IRA após Intervenção (48,5%), houve redução na Σ PC (-3,27) e na CC (-3).

O mesmo ocorreu com EC₂, que obteve o segundo menor IRA em Linha de base 2 (23,1%). Na segunda avaliação, houve aumento nas medidas de Σ PC (+4,8), GC (+0,8), CC (+2,3) e CQ (+1). Após Intervenção, seu IRA aumentou para 47,1% e as medidas de Σ PC (-4,14), CG (-0,2), CC (-0,5) e CQ (-3) diminuíram.

Alguns participantes da Condição 1 (AP₁ e NL₁) relataram recorrer ao Manual, vez por outra, quando sentiam necessidade de maiores esclarecimentos sobre alguma instrução constante no mesmo.

Na Tabela 14 também é possível observar que os participantes da Condição 3 obtiveram Índices de Relatos de Adesão abaixo de 50%, independente do tempo em que estavam em acompanhamento no Projeto.

DISCUSSÃO

O principal objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da apresentação de justificativas, sob a forma de um Manual impresso, sobre o relato de adesão às instruções nutricionais em adultos com sobrepeso. Para alcançar este objetivo, utilizou-se um delineamento no qual os participantes foram distribuídos em três condições: Manual, Recordatório e Rotina.

Os resultados indicaram que não houve diferença nos Índices de Relatos de Adesão obtidos pelos participantes da Condição 1-Manual e da Condição 2-Recordatório. Observou-se aumento no IRA após intervenção (em relação aos valores observados em Linha de Base) e redução no acompanhamento, independente da condição à qual o participante foi exposto.

Tais resultados sugerem que os índices de relatos de adesão não dependeram da forma como as justificativas foram apresentadas. Por outro lado, destacam a importância do uso dos Recordatórios 24 horas, uma vez que a participante com melhores resultados foi submetida à Condição 2 (ZG₂).

Neste estudo, foi utilizada a associação entre um método direto (medições de peso, IMC, circunferências e pregas corporais) e um método indireto (autorrelato) para a obtenção do Índice de Relato Adesão (IRA) do participante. Segundo a literatura, a associação entre os dois métodos aumenta a probabilidade de fidedignidade dos resultados (Delgado & Lima, 2001). Entretanto, os pacientes podem ter ficado sob controle das orientações recebidas, apenas imediatamente antes da visita ao profissional de saúde, alterando sobremaneira o resultado da obtenção do índice de adesão (Bond et al., 1991).

Quanto à motivação dos participantes das Condições 1, 2 e 3, observou-se que dentre as cinco participantes do sexo feminino, a maioria (n=3), citou motivos estéticos para a procura de atendimento nutricional para a perda de peso. Isto pode estar relacionado com a busca destes padrões de beleza, que são valorizados e estimulados pela sociedade como sinônimos de sucesso e felicidade (Koehnlein et. al., 2008). Em contrapartida, dentre os quatro participantes masculinos, a maioria (n=3) citou motivos relacionados à saúde para esta procura.

Quanto ao padrão alimentar dos participantes das Condições 1 e 2, houve relatos de comportamento alimentar inadequados já instalados no repertório. Os mais citados foram: baixa ingestão de frutas/legumes/verduras, alimentação fora de casa, alta ingestão de açúcar e alta ingestão de carboidratos. Neste sentido, a literatura aponta dois tipos de fatores relevantes associados ao excesso de peso: os modificáveis e os não-modificáveis. Dados da World Health Organization (2003) indicam que, enquanto a idade, o sexo e a susceptibilidade genética são fatores não modificáveis, muitos dos riscos associados ao excesso de peso são modificáveis. As dificuldades descritas pelos participantes deste estudo vão ao encontro de resultados apontados por Enes e Slater (2010), que revelaram fatores associados ao sobrepeso/obesidade, ao consumo de bebidas com adição de açúcar, consumo de grandes porções de alimentos, refeições realizadas concomitantemente com outra atividade, e tempo despendido assistindo televisão. Em contrapartida, o alto consumo de verduras (pelo menos três vezes por semana) determina uma associação inversa com o sobrepeso/obesidade, o que não foi identificado nos participantes.

Observou-se ainda que, dentre os participantes das Condições 1 e 2, cinco alimentavam-se fora de casa. Este fato vai ao encontro do estudo de Guimarães et al. (2010), cujos resultados apontam que um dos fatores mais citados como barreiras à adesão ao tratamento é o fato do indivíduo realizar refeições fora de casa, assim como terem

dificuldade em aplicar os conhecimentos na prática, principalmente em eventos sociais. Nesse sentido, notou-se que embora as causas da obesidade/sobrepeso sejam multideterminadas, as mudanças ambientais constituem fatores importantes para o aumento do peso, na medida em que estimulam o consumo excessivo de energia combinado a um gasto energético reduzido (Quaioti & Almeida, 2006; Enes & Slater, 2010).

Quanto ao estado clínico inicial, dentre os seis participantes das Condições 1 e 2, a participante ZG₂ foi a que apresentou o maior índice de massa corpórea (29,30 kg/a²) e, dentre as participantes do sexo feminino, a que possuía menor nível de escolaridade. Este dado vem ao encontro dos dados apresentados pela literatura que afirma que a influência da escolaridade sobre a frequência do excesso de peso e da obesidade é impactante entre as mulheres (Maldaner et al., 2008).

Os recordatórios aplicados após a linha de base (na segunda entrevista com a pesquisadora), para a maioria dos participantes (n=5), coincidiram com relatos referentes a refeições realizadas em dia de jogo do Brasil (Copa do Mundo 2014), configurando-se em uma situação atípica para consumo de alimentos. Apenas um participante não se encontrou sob esta condição de relato (DV₂). Entretanto, este participante encontrava dificuldades para seguir as orientações nutricionais quando estava na presença dos pais, pois estes não o apoiavam nem com relação à dieta, nem com relação à prática do esporte escolhido pelo participante (jiu-jitsu). Isto pode ser uma explicação para a redução dos IRA em relação ao atendimento anterior (para todas as refeições), com exceção do participante NL₁, que obteve o seu mais alto índice de relato de adesão neste atendimento. Este fato vai ao encontro de estudos que relacionam a baixa adesão ao tratamento a fatores familiares, sociais e emocionais (Quaioti & Almeida, 2006; Koehnlein et al., 2008), e à

elaboração de justificativas de transgressões e flexibilizações de dietas prescritas, em função do convívio social (Vieira et al., 2011).

Em relação ao peso dos participantes das Condições 1 e 2, todos obtiveram redução nesta medida, desde a linha de base até o último atendimento de intervenção, sendo que um participante da Condição 1 (AP₁) e um participante da Condição 2 (EC₂) retornaram às suas medidas iniciais em Follow-up. Neste atendimento, 50% dos participantes mantiveram a redução de peso (JS₁, DV₂ e ZG₂), em relação às suas medidas iniciais, enquanto os participantes AP₁ e EC₂ retornaram aos valores dos seus pesos aos valores descritos no início dos atendimentos, enquanto NL₁ aumentou esta medida.

As maiores perdas de peso observadas respectivamente foram dos participantes ZG₂ e JS₁, que estão em consonância com as maiores médias dos índices de relato de adesão (ZG₂ = 53,3%) e (JS₁ = 33,6%). Tais perdas também estão associadas aos maiores percentuais iniciais de gordura corporal (ZG₂ = 34,3%) e (JS₁ = 29,4%). A participante (ZG₂) foi a que obteve maior redução de peso, tanto após as semanas de intervenção, quanto em follow-up. De acordo com relatos desta participante durante os atendimentos, a mesma passou a receber mais elogios e ser mais observada nas ruas depois do início do tratamento: *“Meu marido me elogiou, dizendo que eu estava mais bonita e que eu estou perdendo peso!”*; *“Quando eu passo na rua, estou sendo mais paquerada”* (relatos emitidos na terceira semana de atendimento).

De acordo com a literatura, as práticas relativas à alimentação são determinadas no convívio familiar e social (Reiners et al., 2008) e, à medida que um indivíduo passa a obter maiores fontes de reforçadores, sobretudo sociais, a disposição para a mudança de hábitos é maior, favorecendo a perda de peso a médio e longo prazo (Silva, 2001).

Em relação aos participantes de Condição 3, um participante obteve redução de 6,1 Kg, em dezesseis meses de atendimentos (MO3), um participante obteve redução de 6,4 Kg em doze meses de atendimentos (AR₃) e um participante obteve aumento desta medida em quatro meses de atendimentos (BA₃).

Dentre os participantes das Condições 1 e 2, a menor perda de peso observada foi da participante AP₁, não coincidindo com a menor média de relato de adesão, que foi do participante DV₂ (24,57%). Entretanto, esta participante foi a única que relatou motivos estritamente estéticos para o início do tratamento e a única pertencente à classe socioeconômica D, sendo os demais participantes pertencentes a classes socioeconômicas superiores. Este resultado pode também estar associado à ausência de antecedentes familiares de DV₂ com doenças cardiovasculares e/ou metabólicas e com casos de obesidade na família o que seria contraditório aos resultados obtidos por Guimarães et al. (2010), demandando investigações adicionais.

Quanto a não coincidência entre menor perda de peso e menor relato de adesão ao tratamento, a literatura aponta que o processo de adesão é um processo permanente e contínuo. Alguns profissionais de saúde enfatizam que o fato do paciente relatar estar seguindo as orientações adequadamente em uma consulta, não necessariamente indica que ele relatará o mesmo no próximo atendimento (Paiva et al., 2000).

A literatura tem mostrado que a não adesão ao tratamento nutricional é frequente e universal (Jordan et al., 2000). Neste estudo, fatores como a manutenção do plano alimentar em dias de festa e/ou finais de semana e a dificuldade de retirar carboidratos e açúcares do consumo diário, sobretudo os regionais (farinha e açaí), somado à falta de hábito de ingerir legumes e frutas diariamente, foram configuradas com sendo as maiores dificuldades apontadas pelos participantes para seguimento das orientações nutricionais e do plano alimentar. Este fato é consonante com a literatura, que indica que, indivíduos

com doenças crônicas, como sobrepeso e obesidade, tem menor probabilidade de aderirem ao tratamento, pela complexidade dos esquemas terapêuticos, exigindo grande empenho por parte do paciente em seguir continuamente as orientações em saúde (Malerbi, 2000; Reiners et al., 2008; Silveira & Ribeiro, 2005). Desta forma, é importante a elaboração de estratégias construídas conjuntamente com os pacientes no sentido de obterem-se melhores resultados no seguimento da orientação alimentar.

Estudos apontam que a maioria dos fatores relacionados à adesão e à não-adesão ao tratamento está relacionada diretamente ao paciente (Jordan et al., 2000; Kurita & Pimenta, 2003; Paiva et al., 2000). Entretanto, uma maior adesão ao tratamento talvez esteja relacionada à responsabilidade dos profissionais, aos serviços de saúde, ao governo e às instituições de ensino, assim como as histórias individuais de cada paciente e suas condições sociais, culturais e econômicas (Ades & Kerbauy, 2002; Ferreira, 2001; Ferreira, 2006; Kerbauy, 2002; Reiners et al., 2008). Desta forma, fatores como a relação do profissional de saúde com o paciente, o suporte e a interação adequada da equipe de saúde, a estrutura das condições de trabalho desta equipe de saúde e o suporte dos membros da rede social dos pacientes são considerados essenciais para a adesão às recomendações do tratamento.

Diante dos resultados apresentados referentes aos participantes da Condição 1 (apresentação de justificativas para o seguimento de orientações nutricionais), observa-se que a apresentação do manual contendo justificativas, pode ter contribuído para o aumento do relato de adesão, já que houve redução efetiva de peso e medidas durante os atendimentos de intervenção. Entretanto, a justificativa, *per si*, talvez não tenha sido suficiente para que os participantes ficassem sob controle das regras nutricionais e obtivessem aumentos nos valores de IRA, uma vez que a participante que obteve maior índice de relato de adesão e que mais perdeu peso e medidas, pertencia a Condição 2

(ZG₂). Talvez, o fato de haver redução de pesos e medidas em 100% dos participantes durante o processo de intervenção esteja mais relacionado com o monitoramento realizado pela pesquisadora em relação ao comportamento dos participantes, de seguirem regras nutricionais, como sugere a literatura (Paz, 2007). Além disso, a literatura sugere que a estratégia de retornos frequentes às consultas pode ser utilizada nas doenças crônicas de longa duração com bons resultados, reduzindo as taxas de abandono do tratamento. Esta estratégia pode vir a favorecer a adesão, consolidando o vínculo que pode ser fortalecido por meio da aproximação do paciente com a equipe ou profissional de saúde (Maldaner et al., 2008).

Analisando os resultados em follow-up e observando que a maioria dos participantes conseguiu manter a redução de peso (n=4) e redução de percentual do somatório das pregas corporais (n=5), pode-se afirmar que, provavelmente o seguimento das regras nutricionais destes participantes ficou sob o controle de justificativas formuladas pelo próprio indivíduo. A literatura indica que a redução destes índices não perpassa somente pelo aumento de informação para o indivíduo, mas por alterações significativas nos ambientes sociais dos mesmos (Quaioti & Almeida, 2006).

Dentre as variáveis analisadas neste estudo, nenhuma foi considerada como fator preditor paramétrico para um percentual ser indicativo de uma boa adesão, assim como não foi possível detectar os determinantes para um parâmetro de baixa adesão ao tratamento. Parâmetros estabelecidos pela literatura internacional indicam que, para que um tratamento seja considerado com um nível aceitável de adesão, é necessário que o paciente alcance entre 50% e 80% de adesão ao tratamento, sendo que o parâmetro ideal é o de 100% de adesão. Entretanto, estes índices estão melhores definidos em se tratamento de pacientes portadores de HIV (Paiva et al., 2000).

Quanto às atividades físicas dos participantes, o fato de a maioria já realizar exercícios regulares ao ingressar no Projeto, pode ter relação com a frequente divulgação pela mídia acerca dos benefícios desta prática para a saúde em geral. Este fato está de acordo com os estudos de Tahara et al. (2003), que afirma que a mídia divulga corpos perfeitos e modelados como sendo exemplos de perfeição física e com isto, destaca os benefícios da prática do exercício físico para a boa qualidade de vida. Esse fato acaba por contribuir para que haja uma grande procura pelos centros especializados de treinamento.

Sete dos nove participantes relataram que tinham antecedentes familiares associados a doenças cardiovasculares e/ou metabólicas, confirmando a importância de estudos que auxiliem na prevenção de complicações associadas ao sobrepeso e obesidade, conforme Busnello, Bodanese, Pellanda e Santos (2011) e Vieira et al. (2011).

Os bons resultados observados nos participantes da Condição 2 podem estar relacionados com a qualidade do atendimento prestado pela profissional durante a primeira consulta, na qual foram apresentadas as instruções nutricionais de forma individualizada e dependendo do repertório já instalado (Abreu-Rodrigues & Beckert, 2004; Moraes et al., 2009; Sucupira, 2007). Sabe-se que o profissional de saúde exerce um importante controle externo, do início ao fim do tratamento. Entretanto, neste estudo não foi feita a análise do comportamento da profissional, o que poderia ser investigado em estudos futuros.

Dentre as recomendações apresentadas a todos os participantes das Condições 1 e 2, a de mais difícil seguimento e manutenção, segundo o relato dos participantes, foi fracionar as refeições em intervalos de três horas. Provavelmente isto ocorreu porque a maioria exercia atividade laboral fora do domicílio e, desse modo, o comportamento de comer de três em três horas dependeria do comportamento de levar alimento de casa para

o trabalho. Assim, supõe-se que o atendimento ambulatorial de indivíduos com sobrepeso poderia ser enriquecido com o treino em solução de problemas, conforme Casseb (2011) e Ferreira (2001).

Neste estudo, somente uma participante (ZG₂) obteve IRA acima de 50%, valor considerado como mínimo para que sejam alcançados resultados satisfatórios em relação à perda de peso e de medidas clínicas. Tal resultado confirma a literatura produzida sobre o controle do comportamento por regras apontando para a dificuldade de seguimento quando as regras são extensas e complexas (Albuquerque & Ferreira, 2001; Albuquerque et al., 2011), como as que foram apresentadas aos participantes deste estudo. Por outro lado, também sugerem que o instrumento utilizado neste estudo para a obtenção de amostras de relatos de comportamentos de adesão (o Recordatório 24 horas) pode ser confiável para a instalação de auto-observação uma vez que os participantes também relatavam comportamentos de não adesão às instruções, conforme apontado pela literatura (Abreu-Rodrigues & Beckert, 2004, Ferreira & Fernandes, 2009; Gomes, 2010). Além disso, durante a coleta de dados foi observada uma acurácia progressiva em relação ao fracionamento das refeições por parte dos participantes, assim como um maior cuidado com as quantidades e a qualidade dos alimentos ingeridos. Desse modo, destaca-se a importância deste instrumento na rotina de nutricionistas.

Observou-se que as instruções relacionadas à Ceia foram as de maior dificuldade de adesão pelos participantes. Em parte, isto ocorreu pela omissão desta refeição (no caso de quatro participantes) ou pela ingestão de alimentos não recomendados ou em excesso (no caso de 1 participante). Este resultado também foi observado por Malcher (2005), Casseb et al. (2008), Fuentes et al. (2012) com amostras semelhantes a utilizada no presente estudo, e apontam para a importância de os profissionais considerarem as práticas culturais da população ao prescreverem instruções nutricionais.

Embora ZG₂ difira dos demais participantes quanto à atividade laboral, não é possível afirmar que esta variável tenha sido a responsável pelos bons resultados obtidos por esta participante no estudo, cabendo investigação em estudos futuros. Por sua vez, destaca-se que esta participante foi a única que relatou ter recebido elogios referentes aos resultados obtidos com a participação na pesquisa, apontando a relevância do feedback positivo na instalação e manutenção de comportamentos alimentares adequados (Ferreira & Fernandes, 2009; Gomes, 2010; Gomes et al., 2012; Nobre, 2010).

Independente da Condição a qual o participante foi exposto observou-se relação entre aumento nos Índices de Relatos de Adesão e redução nas medidas dos participantes. O inverso também foi observado quando houve redução nos Índices. Tais resultados apontam para a importância de serem utilizadas múltiplas medidas em estudos sobre adesão ao tratamento na área da saúde, conforme Glaner (2005) e Nunes et al. (2009).

As medidas das circunferências da cintura e do quadril parecem mais sensíveis à mudança no comportamento alimentar do que a circunferência do Braço, como apontado em Martins et al. (2011) e Hammond e Litchford (2012). Os resultados obtidos neste estudo confirmam a literatura apontando a importância de se apresentar os valores das medidas antropométricas aos pacientes ao início e ao longo do tratamento como uma forma de feedback positivo aos esforços para seguimento das instruções nutricionais. O mesmo parece ocorrer com o \sum PC e o percentual de GC.

Neste estudo, a presença da pesquisadora monitorando o relato de comportamentos alimentares (consequenciando com elogios os relatos consistentes com o plano alimentar e incentivando a importância dos relatos de não-adesão para o autoconhecimento), bem como as medidas clínicas de CC, CQ, indicando perdas de centímetros, pode ter funcionado como consequências imediatas reforçadoras.

Outras pesquisas deveriam investigar as condições sob as quais o seguimento de regras nutricionais teria maior probabilidade de ocorrer na ausência de monitorização. Talvez um aprofundamento nas causas familiares e relacionais e a identificação mais acurada de características individuais, devam ser objeto de maior investigação em estudos futuros. Além disso, uma estratégia para o seguimento adequado das orientações nutricionais e consequente para a obtenção de uma boa adesão ao tratamento, seja utilizar-se da própria eficácia do monitoramento e investir na formação de grupos de pacientes, seus familiares e profissionais de saúde, configurando-se em um espaço para troca de experiências, acesso a novas informações e até troca de receitas saudáveis. Desta forma, estaremos investindo na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, sugerindo que estes sejam mais responsáveis e vigilantes em relação a sua própria saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve delineamento experimental. Houve manipulação de variável independente (instruções com justificativas) e verificou-se seu efeito sobre o comportamento de relatar. A amostra constou de pacientes com sobrepeso, inscritos em um Projeto de atendimento a pacientes com distúrbios nutricionais no HUBFS da UFPA. A escolha da categoria “sobrepeso” teve como justificativa o atual cenário nutricional brasileiro, que registra altos índices de obesidade e sobrepeso no país. Desta forma, o tratamento de indivíduos com sobrepeso configura-se como medida preventiva, especialmente porque os tratamentos para esta fase são mais fáceis e efetivos, contribuindo para a provável redução dos índices de obesidade. Embora haja políticas públicas voltadas para as questões nutricionais no Brasil, como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, implantada desde 1999, a publicação de um Guia Alimentar para a População Brasileira só foi lançado em 2006. Diante disto, ainda há muitas dificuldades por parte dos profissionais da área da saúde para lidar com esse problema. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da apresentação de justificativas sobre o relato de adesão às instruções nutricionais em adultos com sobrepeso, sob três condições de estudo: Condição 1 (acompanhamento semanal com aplicação de um Manual contendo justificativas para o seguimento de regras nutricionais), Condição 2 (acompanhamentos semanal com aplicação de recordatório 24 horas) e Condição 3 (consulta ao prontuário de pacientes com acompanhamento exclusivo pelo serviço de nutrição do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza da Universidade Federal do Pará). Para as duas primeiras condições houve também, aferição de medidas antropométricas e percentuais de gordura e pregas corporais, durante os atendimentos, assim como cálculo de índices de relato de adesão. Com isto, foram consideradas múltiplas medidas para a avaliação da adesão ao tratamento dos participantes. A utilização de mais de uma medida como

indicador de resultados de adesão à dieta neste estudo, provavelmente proporcionou a obtenção de dados mais acurados, sinalizando que é arriscado o profissional de saúde ficar somente sob o controle das medidas clínicas sem procurar instalar no repertório do paciente, comportamentos de relatos fidedignos acerca do seguimento ou não das instruções, uma vez que na prática, a eficácia das consultas em ambulatório depende da qualidade do comportamento de relatar do paciente.

Em relação aos objetivos propostos, foi possível observar práticas alimentares inadequadas, sobretudo no que se refere ao baixo consumo de frutas e legumes e ao alto consumo de massas, doces, guloseimas e bebidas adoçadas com açúcar. Entretanto, após a intervenção, os participantes demonstraram mudança nesse padrão de comportamento, inclusive com aumento do consumo de alimentos integrais, que são ricos em fibras, melhorando a qualidade da forma em alimentar-se. Vale destacar que foi observada certa dificuldade em reduzir o consumo/quantidade de produtos regionais, como farinha de mandioca e açai. Observou-se também dificuldade dos participantes em realizarem a ceia. Estes dados apontam para a necessidade de uma maior ênfase sobre a importância de um planejamento individualizado, considerando características regionais e práticas culturais, na elaboração de planos alimentares em programas de educação nutricional.

Os resultados obtidos sugerem que não houve diferença entre as condições, portanto, não se confirmou a hipótese levantada ao início do estudo de que os participantes que fossem submetidos às justificativas impressas em Manual (Condição 1), acerca das razões para o seguimento das instruções nutricionais, obteriam os melhores índices de relatos de adesão ao serem comparados com os demais participantes. Da mesma maneira, não se pode negar que tanto os participantes da Condição 2 quanto os da Condição 3 também foram expostos a justificativas, apresentadas de forma oral pela

nutricionista. Desta forma, o Plano Alimentar e o Manual funcionaram como regras apresentadas aos participantes.

Observa-se que o Plano alimentar entregue pela nutricionista provavelmente auxiliou os participantes na discriminação de alimentos saudáveis e de alimentos de risco à saúde, embora este plano seja constituído por regras extensas que especificamos alimentos que devam ser consumidos a cada refeição, incluindo horário/fracionamento, quantidade/tipo e seus respectivos substitutos, possuindo características de regras prescritivas. Diante disso, foram observadas dificuldades nos relatos dos participantes em discriminar quais as orientações mais fáceis e mais difíceis de serem seguidas, inclusive com relato de uma participante sobre uma orientação que não foi repassada pela profissional de nutrição.

No que diz respeito à qualidade do atendimento prestado pela profissional de nutrição, observou-se que a mesma exerceu uma audição não punitiva e forneceu reforços contingentes aos relatos de boa adesão durante os atendimentos de orientações nutricionais e de aferições de medidas. Esse fato pode estar relacionado com o treinamento prévio, realizado pela pesquisadora, por meio de uma palestra e direcionada à equipe de nutrição acerca de princípios básicos da Análise do Comportamento e Saúde.

Um aspecto importante a ser destacado, diz respeito às informações insuficientes registradas nos prontuários dos participantes pertencentes à Condição 3 deste estudo. A ausência do registro de algumas medidas e percentuais, assim como do recordatório alimentar referente ao primeiro atendimento, impossibilitou uma análise mais completa para este estudo. A literatura aborda a importância da precisão dos registros em prontuário, uma vez que os mesmos contêm os principais dados sobre os efeitos de intervenções em ambulatório. O prontuário também é essencial para o acompanhamento

adequado e eficaz acerca da evolução do paciente e se configura em um instrumento de educação permanente, sendo de extrema relevância para pesquisas clínicas e epidemiológicas, além de ser um recurso, em potencial, para atestar a qualidade do atendimento frente a questionamentos relacionados à qualidade do serviço prestado. Algumas dificuldades influenciaram na condução deste estudo. A precariedade de consultórios disponíveis para os atendimentos no HUBFS, assim como a limitação de dias exclusivos, foram fatores estressores para os atendimentos de coleta de dados. Outro fator atípico observado neste estudo foi a coincidência de atendimentos de coleta de dados com o período de Copa do Mundo, o que, além de limitar ainda mais os dias de coleta, este fato influenciou na rotina alimentar dos participantes. Por fim, com relação à frequência dos atendimentos, destaca-se que estes eram realizados em um espaço curto de tempo (quatro atendimentos sequenciais e um de follow-up, após um mês), o que pode ser considerado como um dos elementos que auxiliaram na perda de peso e medidas dos participantes, uma vez que foi verificada a redução destes valores e aumento do Índice de Relato de Adesão dos participantes nesta fase do estudo. Desta forma, estima-se que os atendimentos semanais com a pesquisadora serviram como reforço para adesão, já que foi observado um aumento dos valores das medidas e redução do Índice de Relato de Adesão em follow-up, quando ocorreu um intervalo maior entre as entrevistas. Assim, observa-se a importância dos profissionais considerarem a necessidade de acompanhamento em intervalos de acordo com a adesão do paciente, e não de um intervalo pré-fixado pelo Projeto.

REFERÊNCIAS

- Abreu-Rodrigues, J. & Beckert, M. E. (2004). Auto-controle: pesquisa e aplicação. In C.N, Abreu & H.J., Guilhardi (Orgs). *Terapia comportamental e cognitivo-comportamental* (pp. 259-274). São Paulo: Roca.
- Ades, L., & Kerbauy, R. R. (2002). Obesidade: realidades e indagações. *Psicologia USP*, 13(1), 197-216.
- Albuquerque, L. C. (2001). Definições de regras. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, P. P. & M. C. Scoz (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (pp. 132-140). Santo André: ARBytes.
- Albuquerque, L. C., & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeitos de regras com diferentes extensões sobre o comportamento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14, 143-155.
- Albuquerque, L. C. (2005). Regras como instrumento de análise do comportamento. In L. C. Albuquerque (Org.), *Estudos do comportamento*(pp. 143-176). Belém: Edufpa.
- Albuquerque, L. C., de Souza, D. G., Matos, M. A. & Paracampo, C. C. P. (2003). Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre o seguimento subsequente de regras. *Acta Comportamentalia*, 11, 87-126.
- Albuquerque, L. C., Mescouto, W. A. & Paracampo, C. C. P. (2011). Controle por regras: efeitos de perguntas, sugestões e ordens. *Acta Comportamentalia*, 19, 19-42.
- Albuquerque, L. C. & Paracampo, C. C. P. (2010). Análise do controle por regras. *Psicologia USP*, 21(2), 153-273.
- Albuquerque, L. C., Reis, A. A. & Paracampo, C. C. P. (2006). Efeitos de uma história de reforço contínuo sobre o seguimento de regra. *Acta Comportamentalia*, 14, 47-75.
- Amaral, V. R. (1999). Novos desafios na formação do psicólogo na área da saúde. In: R.R. Kerbauy (Org.). *Comportamento e saúde: explorando alternativas* (pp. 3-9). Santo André, SP: ArtBytes.
- Anjos, L. A. (1992). Índice de massa corpórea (massa corporal. estatura-2) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. *Revista de Saúde Pública*, 26(6), 431-436.
- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO (2011). *Excesso de Peso e Baixa Escolaridade*. São Paulo. Disponível em

<http://www.abeso.org.br/lenoticia/706/o+ministerio+da+saude+confirma:+o+numero+de+obesos+no+pa%C3%ADs+cresce+a+cada+ano.shtml>.

- Benchaya, I., Ferreira, E. A. P. & Brasiliense, I. C. D. S. (2014). Efeitos de Instrução e de Treino Parental em Cuidadores de Crianças com Câncer. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(1), 13-23.
- Bond, W.S. & Hussar, D.A. (1991). Detection methods and strategies for improving medication compliance. *American Journal of Hospital Pharmacy*, 48, 1978-1988.
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C. & Paracampo, C. C. P. (2005). Análise dos efeitos de perguntas e de instruções sobre o comportamento não-verbal. *Interação em Psicologia*, (9)77-89.
- Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P. & Santos, J.V. (2010). Efeitos de manipulações de propriedades formais de estímulos verbais sobre o comportamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(4), 661-673.
- Bueno, A. L. & Czepielewski, M. A. (2010). O recordatório de 24 horas como instrumento na avaliação do consumo alimentar de cálcio, fósforo e vitamina D em crianças e adolescentes de baixa estatura. *Revista de Nutrição*, (23), 1 (jan.-fev.), 65-73.
- Busnello, F. M., Bodanese, L. C., Pellanda, L. C. & Santos, Z. E. D. A. (2011). Intervenção nutricional e o impacto na adesão ao tratamento em pacientes com Síndrome Metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 97(3), 217-24.
- Carvalho, R. J. M. (2008). A moda das dietas e suas repercussões no comportamento alimentar das mulheres. *Revista Pleiade*, 2(4), 47-64.
- Casarini, K. A., Martins, M. A., Basile-Filho, A. & Gorayeb, R. (2013). Análise qualitativa do uso de manual informativo para familiares em UTI. *Revista da SPAGESP*, 14(2), 55-72.
- Casseb, M. S. (2005). *Prevenção em diabetes: efeitos do treino de automonitoração na redução de fatores de risco*. Dissertação de Mestrado. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Casseb, M. S. (2011). *Efeito de três procedimentos de intervenção sobre adesão ao tratamento em adultos com diabetes*. Tese de Doutorado. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Casseb, M. S., Bispo, M. D. S. M. & Ferreira, E. A. P. (2008). Automonitoração e seguimento de regras nutricionais em diabetes: dois estudos de caso. *Interação Psicologia*, 12(2), 223-233.

- Cavalcante, L. C. (2009). *Obesidade e Análise do Comportamento*. Belém: Universidade da Amazônia.
- Delgado, A. B. & Lima, M. L. (2001). Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicologia, Saúde & Doenças*, (2), 81-100.
- Duarte, A. N. (2012). *Avaliação de grupo de educação nutricional para mulheres com excesso de peso*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília.
- Durnin, J.V. & Womersley J. (1974). Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfolds thickness: measurements on 481 men and women aged 16 to 72 years. *British Journal of Nutrition*, 32, 77-97.
- Enes, C. C. & Slater, B. (2010). Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes; Obesity in adolescence and its main determinants. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, (1), 163-171.
- Farias, A. F. (2010). *Efeito de regras apresentadas na forma de ordem, de sugestão e de acordo sobre o comportamento não verbal de adultos*. Dissertação de mestrado. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Farias, A. F., Paracampo, C. C. P. & Albuquerque, L. C. (2011). Efeitos de ordens, sugestões e acordos sobre o comportamento não-verbal de adultos. *Acta Comportamental*, 19, 65-88.
- Ferreira, A. B. H. (1999). *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Ferreira, E. A. P. (2001). *Adesão ao tratamento em portadores de diabetes: efeitos de um treino em análise de contingências sobre comportamentos de autocuidado*. Tese de Doutorado. Brasília: Universidade de Brasília.
- Ferreira, E. A. P. (2006). Adesão ao tratamento pediátrico. In M. A. Crepaldi, M. B. M. Linhares & G. B. Perosa (Orgs.). *Temas em Psicologia Pediátrica* (pp. 147-189). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Ferreira, E. A. P. & Fernandes, A. L. (2009). Treino em auto-observação e adesão à dieta em adulto com diabetes tipo 2. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, (4), 629-636.
- Ferster, C. B. Nurnberger, J. L. & Levitt, E. B. (1962). The control of eating. *Journal of Mathematics*, 87-109.
- Fuentes, M. I., Guazi, R. R., Biesek, S. & Passoni, C. R. (2012). Perfil nutricional e adesão ao tratamento de adolescente obesos. *Cadernos das Escolas de Saúde*, 1(5), 102-117.

- Glaner, M. F. (2005). Índice de massa corporal como indicativo da gordura corporal comparado às dobras cutâneas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 11(4), 243-6.
- Glenn, S. S. (1986). Metacontingencies in Walden Two. *Behavior Analysis and Social Action*, 5, 2-8.
- Glenn, S. S. & Malott, M. E. (2006). Complexity and selection: Implications for organizational change. *Behavior and Social Issues*, 13(2), 89-106.
- Gomes, D. L. (2010). *Efeitos da automonitoração sobre o comportamento de adesão a dois tipos de regras nutricionais em adultos com diabetes tipo 2*. Dissertação de Mestrado. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Gomes, D. L., Ferreira, E. A. P. & Souza, C. M. C. D. (2012). Automonitoramento e adesão a dois tipos de regras nutricionais em adultos com diabetes Tipo 2. *Acta Comportamentalia*, 20(3), 327-342.
- Guimarães, N. G., Dutra, E. S., Ito, M. K. & Carvalho, K. M. B. D. (2010). Adesão a um programa de aconselhamento nutricional para adultos com excesso de peso e comorbidades. *Revista de Nutrição. Campinas*, (3), 323-333.
- Hammond, K. A. & Litchford, M. D. (2012). Clínica: Inflamação, avaliação física e funcional. In: L. K. Mahan, S. Escott-Stump J. L. Raymond, & J. L. Krause. Orgs.). *Alimentos, nutrição e dietoterapia* (pp. 162-177). Rio de Janeiro: Ed. Elsevier.
- Hayes, S. C., Zettle, R. & Rosenfarb, I. (1989). Rule-following. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 191-220). New York: Plenum.
- Haynes R. B. & Sackett, D. L. (1979). Determinants of compliance: the disease and the mechanics of treatment. In: R.B. Haynes, D. W. Taylor & D. L. Sackett (Eds.). *Compliance in Health Care* (pp. 49-62). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Holanda, L. B., & Barros Filho, A. A. (2006). Métodos aplicados em inquéritos alimentares. *Revista Paulista Pediatria*, 24(1), 62-70.
- Hunziker, M. H. L., Lee, V. P. Q., Ferreira, C. C., Silva, A. P. D. & Caramori, F. C. (2002). Variabilidade comportamental em humanos: efeitos de regras e contingências. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18(2), 139-147.
- Jordan, M. S., Lopes, J. F., Okasaki, E. Komatsu, C. L. & Nemes, M. I. B. (2000). Aderência ao tratamento anti-retroviral em AIDS: revisão da literatura médica. In:

- P. R. Teixeira, V. Paiva, & E. Shima (Orgs.). *Tá difícil de engolir? Experiências de adesão ao tratamento anti-retroviral em São Paulo* (pp. 5-25). São Paulo: Editora Nepaids.
- Kaplan, R. M. (1990). Behavior as the central outcome in health care. *American Psychologist*, 45, 1211-1220.
- Kerbaux, R. R. (1987). Obesidade. In H.U. Lettner & B. P. Rangè (Orgs.). *Manual de Psicoterapia Comportamental* (pp.313-320). São Paulo: Manole Ltda.
- Kerbaux, R. R. (2002). Comportamento e Saúde: Doenças e Desafios. *Psicologia USP*, (1), 11-28.
- Kerbaux, R. R. (2011). Autocontrole: obesidade, problemas contemporâneos e procedimentos clínicos. *Comportamento em foco. Revista da Associação Brasileira de Medicina e Psicologia Comportamental (ABPMC)*, 631-643.
- Keys A., Fidanza F. & Karuonen, M. J. (1972). Indices of relative weight and obesity. *Journal of Chronic Disease*, 25,329-43.
- Koehnlein, E. A., Salado, G. A. & Yamada, A. N. (2008). Adesão à reeducação alimentar para perda de peso: determinantes, resultados e a percepção do paciente. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 23(1), 56-65.
- Kurita, G. P. & Pimenta, C. A. D. M. (2003). Adesão ao tratamento da dor crônica: estudo de variáveis demográficas, terapêuticas e psicossociais. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61(2-B), 416-25.
- Leite, S. N. & Vasconcellos, M. D. P. C. (2003). Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Centro*, 88302, 202, 775-782.
- Lohman, T. G., Roche, A. F. & Martorell, R. (1988). *Anthropometric standardization reference manual. Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24(8), 952.
- Macedo, M. Z., Escobal, G. & Goyos, C. (2011). Algumas contribuições da Análise do Comportamento para o estudo da obesidade e do sobrepeso. *Comportamento em foco 1, Revista da Associação Brasileira de Medicina e Psicologia Comportamental-ABPMC*, 371-386.
- Malcher, M. D. S. (2005). *Efeitos do treino de cuidadores sobre comportamentos de apoio à adesão às orientações nutricionais por portadores de diabetes*. Dissertação de Mestrado. Belém: Universidade Federal do Pará.

- Maldaner, C. R., Beuter, M., Brondani, C. M., Budó, M. D. L. D. & Pauletto, M. R. (2008). Fatores que influenciam a adesão ao tratamento na doença crônica: o doente em terapia hemodialítica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 29(4), 647.
- Malerbi, F. E. K. (2000). Adesão ao tratamento. In: R. Kerbauy (Org.). *Sobre comportamento e cognição: Volume 5 - Psicologia comportamental e cognitiva: conceitos, pesquisa e aplicação, a ênfase no ensinar, na emoção e no questionamento clínico* (pp. 148-155). Santo André, SP: ESETec Editores Associados.
- Malerbi, F. E. K. (2001). Estratégias para aumentar a adesão em pacientes com diabetes. In: H.J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz & M. C. Scoz (Orgs.). *Sobre Comportamento e Cognição: expondo a variabilidade* (pp.126-131). Santo André, SP: ESETec Editores Associados.
- Martins, K. A., Monego, E. T., Paulinelli, R. R., & Freitas Júnior, R. (2011). Comparação de métodos de avaliação da gordura corporal total e sua distribuição. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 14(4), 677-87.
- Meinert, L., Marcon, C. & Oliveira, L. D. B. (2011). Elaboração de cartilha educativa para paciente diabético como intervenção psicológica: um trabalho multiprofissional. *Psicologia para América Latina*, (22), 1-14.
- Matsuo, G. L., Albuquerque, L. C. D. & Paracampo, C. C. P. (2014). Efeitos de justificativas relatadas em regras sobre o seguimento de regras. *Acta comportamentalia*, 22(3), 273-293.
- Mello, E. L. & Bortoloti, R. (2012). Metacontingência como ferramenta de análise. *Comportamento em foco*, 113-121.
- Ministério da Saúde do Brasil (2006). Obesidade. *Cadernos de Atenção Básica*. Nº 12. Brasília - Distrito Federal.
- Moraes, A. B. A. D., Rolim, G. S. & Costa Jr, A. L. (2009). O processo de adesão numa perspectiva analítico comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(2), 329-345.
- Najjar, E. C. A. (2011). *Efeitos de regras sobre comportamentos de cuidados com os pés em pessoas com diabetes*. Tese de Doutorado. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Najjar, E. C. A., de Albuquerque, L. C., Ferreira, E. A. P. & Paracampo, C. C. P. (2014). Efeitos de regras sobre relatos de comportamentos de cuidados com os pés em pessoas com diabetes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, (2), 341-350.

- Neuringer, A. (2002). Operant variability: Evidence, functions, and theory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9(4), 672-705.
- Nobre, S. M. (2010). *Efeitos do treinamento de automonitoração e do treino de relato verbal no estabelecimento e na manutenção de comportamentos de seguir regras nutricionais em adultos com obesidade*. Dissertação de Mestrado. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Novaes, V. R. (2013). *Cuidado com os pés diabéticos: investigação de variáveis que determinam o seguimento de regra de tratamento*. Dissertação de Mestrado. Belém: Universidade Federal do Pará. Nunes, R. R., Clemente, E. L. D. S., Pandini, J. A., Cobas, R. A., Dias, V. M., Sperandei, S. & Gomes, M. D. B. (2009). Confiabilidade da classificação do estado nutricional obtida através do IMC e três diferentes métodos de percentual de gordura corporal em pacientes com diabetes melitus tipo 1. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 53(3), 360-7.
- Paiva, V., Leme, B. Nigro & Caraciolo, J. (2000). Lidando com a adesão: a experiência de profissionais e ativistas na cidade de São Paulo. In P. R. Teixeira et al. *Tá difícil de engolir?: experiências de adesão ao tratamento anti-retroviral em São Paulo*. (pp.7-8). São Paulo: Editora Nepaids.
- Paracampo, C. C. P. & Albuquerque, L. C. (2004). Análise do papel das consequências programadas no seguimento de regras. *Interação em Psicologia*, 8, 237-245.
- Paracampo, C. C. P., Albuquerque, L. C., Farias, A. F., Carvalló, B. N. & Pinto, A. R. (2007). Efeitos de consequências programadas sobre o comportamento de seguir regras. *Interação em Psicologia*, 11(2), 161-173.
- Paz, M. V. (2007). *Efeito de dois tipos de pergunta sobre os comportamentos verbal e não-verbal*. Dissertação de Mestrado. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Quaioti, T. C. B. & Almeida, S. D. S. (2006). Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicologia USP*, 17(4), 193-211.
- Rachlin, H. (1991). Self-control. In H. Rachlin (Ed.). *Introduction to modern behaviorismo*(pp. 264-286). New York: Freeman.
- Reiners, A. A. O., Azevedo, R. C., Vieira, M. A. & Arruda, A. L. G. (2008). Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, 13(Suplemento 2), 2299-306.

- Ribeiro, E. H., Costa, E. F., Sobral, G. M. & Florindo, A. A. (2011). Desenvolvimento e validação de um recordatório de 24 horas de avaliação da atividade física. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 16(2), 132-137.
- Ruggeri, B. F. F., Voci, S. M., Borges, C. A. & Slater, B. (2012). Desenvolvimento de um Recordatório de 24 horas estruturado e computadorizado para acompanhamento do consumo alimentar de escolares. *Nutrire. Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*,(3)37.
- Santos, C. R. A. (2005). A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. *História Questões & Debates*. Editora UFPR.71-80
- Santos, L. A. D. S. (2010). Da dieta à reeducação alimentar: algumas notas sobre o comer contemporâneo a partir dos programas de emagrecimento na Internet. *Physis (Rio de Janeiro)*, 20(2), 459-474.
- Santos, L. A. S. (2012). O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão, *Revista: Ciência & Saúde Coletiva*, 453-462.
- Schlinger, H. & Blakely, E. (1987). Functions altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 41-45.
- Silva, V. L. M. (2001). Obesidade: o que nós, psicólogos, podemos fazer?. In: R. C. Wielenska (Org), *Sobre Comportamento e Cognição*: Vol. 6. (pp. 265-270) Santo André – SP: ESEtec.
- Silveira, L. M. C. & Ribeiro, V. M. B. (2005). Grupo de adesão ao tratamento: Espaço de “ensinagem” para profissionais de saúde e pacientes. *Interface ComunicaçãoSaúde e Educação*, 9(16), 91-104.
- Skinner, B. F. (1953/2007). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213(4507), 501-504.
- Souza, J. M. B., Castro, M. M., Maia, E. M. C., Ribeiro, A. N., Almondes, K. M. & Silva, N. G. (2005). Obesidade e Tratamento: Desafio Comportamental e Social. *Revista Brasileira de Terapia Cognitiva*, (1)59-67.
- Sucupira, A. C. (2007). A importância do ensino da relação médico-paciente e das habilidades de comunicação na formação do profissional de saúde. *Interface Comunicação, Saúde, Educação*,(23), 624-627.

- Tahara, A. K., Schwartz, G. M. & Silva, K. A. (2003). Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, (4), 7-12.
- Tourinho, E. Z. (2009). *Subjetividade e relações comportamentais*. São Paulo: Paradigma.
- Tourinho, E. Z. (2012). O pensar: Comportamento social e práticas culturais. *Acta Comportamental*, 20(4), 96-110.
- Vieira, C. M., Cordeiro, S. N., Magdaleno, R. Júnior, R. M. & Turato, E. R. (2011). Significados da dieta e mudanças de hábitos para portadores de doenças metabólicas crônicas: uma revisão. *Ciência e Saúde Coletiva*,(7), 3161-3168.
- VIGITEL BRASIL (2011). *Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por inquérito telefônico*. Disponível em:
http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Abr/10/vigitel_100412.pdf- PORTAL SAÚDE.
- World Health Organization. *WHOQOL: measuring quality of life*. Genebra:WHO;1997.
- World Health Organization [WHO] (2003). *Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Disponível em:
http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report Consultado em 07/04/2013.
- Yabuta, C. Y., Cardoso, E. & Isosak M.(2006). Dieta hipossódica: aceitação por pacientes internados em hospital especializado em cardiologia. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 21 (1) 33-37.

Anexo A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



Universidade Federal do Pará
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento – PPGTPC

PROJETO: Efeitos de instrução com justificativas sobre seguimento de regras nutricionais em adultos com sobrepeso

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é auxiliar na adesão à dieta alimentar em adultos com sobrepeso. O estudo será realizado por meio de entrevistas no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS), com encontros semanais e previamente agendados com você. Estas entrevistas serão gravadas em áudio para melhor análise dos dados. Estima-se que este estudo tenha duração de quatro a sete meses, uma vez que os intervalos entre as entrevistas se tornarão mais espaçados ao final da pesquisa. Sua participação ocorrerá por meio de fornecimento de informações sobre sua alimentação e seu histórico de tratamento do sobrepeso. Você também poderá ser solicitado a realizar registros sobre os alimentos ingeridos diariamente, cujos objetivos lhe serão esclarecidos durante a pesquisa. Ao longo da pesquisa, você será avaliado pela nutricionista do HUBFS que lhe acompanha, por meio de aferição de seu peso e medidas antropométricas. Este estudo poderá trazer benefícios a pessoas com dificuldades para seguir as orientações do tratamento da obesidade/sobrepeso. Ressaltamos que esta pesquisa apresenta riscos mínimos à integridade física ou emocional dos participantes. Asseguramos ainda que todas as informações prestadas por você são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. Os resultados deste estudo serão apresentados em eventos científicos, sendo a divulgação destas informações anônima e transmitida em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Sua participação é completamente voluntária e você é livre para retirar-se da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer forma de represália.

Tania Socorro de Moraes Barradas
Mestranda do PPGTPC
Fone: 3201-7921
Registro no CRP 10/01845

Profa. Dra. Eleonora Arnaud Pereira
End.: Universidade Federal do Pará

Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de dados.

Assinatura do participante da pesquisa

Data: ____ / ____ / ____

Anexo B: Roteiro de entrevista em pré-consulta



Universidade Federal do Pará
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento – PPGTPC

Levantamento de Dados pessoais e sócio-demográficos (Parte I)

Identificação

Nome: _____ Data: ____/____/____
Estado civil: _____ Idade: _____ Sexo: _____
Escolaridade: _____ Ocupação: _____
Fone (res.): _____ Fone (cel): _____
E-mail: _____

Moradia e composição familiar

Endereço: _____ Bairro: _____
Perímetro: _____
Cidade: _____ Estado: _____
Quantas pessoas moram na casa? _____

| Nome | Grau de parentesco |
|------|--------------------|
| | |
| | |

Nível Sócio-econômico (ABEP,2014): posse de itens

| ITENS | QUANTIDADE | | | | |
|-----------------------|------------|---|---|----|-----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 + |
| Banheiros | 0 | 3 | 7 | 10 | 14 |
| Empregados domésticos | 0 | 3 | 7 | 10 | 13 |
| Automóveis | 0 | 3 | 5 | 8 | 11 |
| Microcomputador | 0 | 3 | 6 | 8 | 11 |
| Lava Louça | 0 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| Geladeira | 0 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| Freezer | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 |
| Lava Roupa | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 |
| DVD | 0 | 1 | 3 | 4 | 6 |
| Micro-ondas | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Motocicleta | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Secadora Roupa | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| Grau de instrução do chefe da família | | |
|--|------------|------------|
| Analfabeto / Fundamental I incompleto | 0 | |
| Fundamental I completo/Fundamental II incompleto | 1 | |
| Fundamental II completo/Médio incompleto | 2 | |
| Médio completo/ Superior incompleto | 4 | |
| Superior completo | 7 | |
| Acesso à Serviços Públicos | | |
| | SIM | NÃO |
| Água Encanada | 0 | 4 |
| Rua Pavimentada | 0 | 2 |

Cortes do Critério Brasil

| CLASSE | PONTOS |
|---------------|---------------|
| A | 43-100 |
| B1 | 37-42 |
| B2 | 26-36 |
| C1 | 19-25 |
| C2 | 15-18 |
| D | 11-14 |
| E | 0-10 |

Pergunta (Parte II)

“O que motivou o(a) senhor(a) a procurar este serviço de Nutrição?”.

Anexo C: Formulário para observação de consulta com nutricionista



Universidade Federal do Pará
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento – PPGTPC

Formulário para observação de consulta com nutricionista

Identificação

Nome: _____

Data: ____/____/____

| MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS | | INSTRUÇÕES DA NUTRICIONISTA | RELATO DO PACIENTE | |
|-------------------------|--------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Peso | Altura | | Comportamento alimentar | Antecedentes familiares |
| | | | | |

OUTRAS MEDIDAS:

Circunferência da Cintura (CC): _____

Circunferência do Braço (CB): _____

Circunferência do Quadril (CQ): _____

Somatório das Pregas Cutâneas (Σ PC): _____

Percentual de Gordura Corporal (GC): _____

Anexo D: Roteiro de Entrevista em Pós-Consulta



Universidade Federal do Pará
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento – PPGTPC

Roteiro de Entrevista Pós-Consulta

Nome: _____

Data: ____/____/____

1) **É a primeira vez que o(a) senhor(a) é atendido(a) por uma nutricionista?**

SIM () NÃO ()

2) **Das orientações recebidas pela nutricionista, quais as que o(a) senhor(a) já faz?**

3) **O que seria mais fácil pro(a) senhor(a) seguir de imediato?**

4) **O que seria mais difícil pro(a) senhor(a) seguir de imediato?**

Anexo E: Plano Alimentar



Universidade Federal do Pará
Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza

Setor de Nutrição

Nome: _____

Tipo de Dieta: **1.600 calorias**

| REFEIÇÕES | ALIMENTOS | MEDIDAS | SUBSTITUIÇÕES |
|-----------------|------------------------|-------------------------------------|---|
| DESJEJUM | Leite desnatado | 2 colheres de sopa | |
| | Pão francês | 1 unidade | 4 bolachas cream cracker ou 3 torradas |
| | Margarina | 1 colher de chá rasa | |
| COLAÇÃO | Fruta | 1 porção | 1 fatia ou 1 unidade ou 1 copo |
| | Bolacha água e sal | 2 unidades | 3 torradas |
| ALMOÇO | Hortaliça A | A gosto | Alface, couve, caruru, pepino, repolho, tomate, agrião, espinafre, coentro, jambu |
| | Hortaliça B | 4 colheres de sopa | Cenoura, abóbora, quiabo, chuchu, berinjela, vagem, maxixe. |
| | Arroz | 3 colheres de sopa | 4 colheres de macarrão, 1 batata média, 2 colheres de farinha, uma concha de feijão |
| | Feijão | 1 concha média | 2 colheres de farinha ou meia batata |
| | Frango | 1 pedaço de peito | 1 bife médio de carne bovina, 1 posta de peixe. Sem gordura. Evitar fritura |
| | Fruta | 1 porção | 1 fatia, 1 unidade, 1 copo de suco. |
| | Óleo | 1 colher de sopa | No preparo da refeição. |
| LANCHE | Fruta | 2 unidades | Unidade ou fatia ou copo de suco |
| | Bolacha cream cracker | 2 unidades | Meio pãozinho, 3 torradas |
| JANTAR | Hortaliça A | A gosto | Igual ao almoço |
| | Hortaliça B | 4 colheres de sopa | Igual ao almoço |
| | Arroz | 3 colheres de sopa | Igual ao almoço |
| | Frango | 1 pedaço pequeno de peito de frango | Carne bovina, peixe. |
| | Fruta | 1 porção pequena | Unidade ou fatia ou copo de suco. |
| | Óleo | 1 colher de sopa | |
| CEIA | Chá ou leite desnatado | 1 xícara de chá | 3 torradas pequenas |



Universidade Federal do Pará
Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza

Setor de Nutrição

Nome: _____

Tipo de Dieta: **1.800 calorias**

| REFEIÇÕES | ALIMENTOS | MEDIDAS | SUBSTITUIÇÕES |
|-------------------------|--------------------|--------------------------|---|
| DESJEJUM 7:00 | Leite desnatado | 1 copo médio | Iogurte light ou 1 fatia de queijo |
| | Pão “careca” | 1 unidade | 4 bolachas cream cracker ou 5 torradas |
| | Margarina light | 2 colheres de chá | Requeijão light |
| COLAÇÃO 10:00 | Suco natural | 1 copo médio | Fruta ou 1 copo de vitamina de fruta |
| | Bolacha água e sal | 3 unidades | 4 torradas |
| ALMOÇO 12:00 | Hortaliça A | A gosto | Alface, couve, cariru, pepino, repolho, tomate, agrião, espinafre, coentro, jambu |
| | Hortaliça B | 6 colheres de sopa | Cenoura, abóbora, quiabo, chuchu, berinjela, vagem, maxixe. |
| | Arroz | 5 colheres de sopa | 5 garfos de macarrão, 1 batata grande, 4 colheres de farinha. |
| | Feijão | 1 concha média | Soja ou grão de bico |
| | Frango | 2 pedaços de peito médio | 1 bife médio de carne bovina, 1 posta de peixe ou fígado |
| | Fruta | 1 porção | 1 copo de suco ou de açaí |
| LANCHE 16:00 | Leite desnatado | 1 copo | Iogurte ou copo de suco de fruta |
| | Torradas | 4 unidades | 3 bolachas cream-cracker ou ½ pão |
| JANTAR 19:00 | O mesmo do almoço | Menor quantidade | Sopa, canja ou mingau |
| CEIA 21:30 | Chá ou Leite | 1 copo | 1 copo médio de mingau |
| | Torradas | 3 unidades | |



Universidade Federal do Pará
Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza



Setor de Nutrição

Nome: _____

Tipo de Dieta: **2.000 calorias**

| REFEIÇÕES | ALIMENTOS | MEDIDAS | SUBSTITUIÇÕES |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------|---|
| DESJEJUM 7:00 | Leite desnatado | 1 copo médio | Iogurte light ou 1 fatia de queijo |
| | Pão "careca" | 1 unidade | 4 bolachas cream cracker ou 5 torradas |
| | Margarina light | 2 colheres de chá | Requeijão light |
| COLAÇÃO 10:00 | Suco natural | 1 copo médio | Fruta ou 1 copo de vitamina de fruta |
| | Bolacha água e sal | 4 unidades | 5 torradas |
| ALMOÇO 12:00 | Hortaliça A | A gosto | Alface, couve, cariru, pepino, repolho, tomate, agrião, espinafre, coentro, jambu |
| | Hortaliça B | 6 colheres de sopa | Cenoura, abóbora, quiabo, chuchu, berinjela, vagem, maxixe. |
| | Arroz | 6 colheres de sopa | 5 garfos de macarrão, 2 batatas médias, 4 colheres de farinha. |
| | Feijão | 1 concha média | Soja ou grão de bico |
| | Frango | 2 pedaços de peito médio | 2 bifes médios de carne bovina, 2 postas de peixe ou fígado |
| | Fruta | 2 porções | 1 copo médio de suco ou de açaí |
| LANCHE 16:00 | Leite desnatado | 1 copo | Iogurte ou copo de suco de fruta |
| | Torradas | 5 unidades | 4 bolachas cream cracker ou ½ pão |
| JANTAR 19:00 | O mesmo do almoço | Menor quantidade | Sopa, canja ou mingau |
| CEIA 21:30 | Chá ou Leite | 1 copo | 1 xicara grande de mingau |
| | Torradas | 4 unidades | |



Setor de Nutrição

Nome: _____

Tipo de Dieta: **2.400 calorias**

| REFEIÇÃO | ALIMENTO | QUANTIDADE | SUBSTITUIÇÃO (VER LISTA) |
|---------------------------|------------------------------|--|----------------------------------|
| DESJEJUM 07:00 | Café | | |
| | Leite Integral | 2 colheres de sopa rasa | Grupo 05 |
| | Açúcar | 2 colheres de sopa rasa | Grupo 11 |
| | Pão Francês | 1 unidade | Grupo 09 |
| | Margarina | ½ colher de chá rasa | Grupo 10 |
| | Queijo | 1 fatia | Grupo 06 |
| | Mamão | ½ unidade | Grupo 07 |
| LANCHE 10:00 | Iogurte | 1 unidade pequena | |
| ALMOÇO 12:30 | Salada de Legumes e verduras | 1 prato de sobremesa cheio | Grupo 01 |
| | Carne Assada | 1 fatia fina | Grupo 04 |
| | Arroz | 4 colheres de sopa | Grupo 02 |
| | Feijão Simples | ½ concha média | Grupo 03 |
| | Suco de fruta com açúcar | 1 copo – 240ml | |
| | Óleo de soja | 1 colher de sopa | Grupo 10 |
| | | | |
| LANCHE 15:30 | Suco de fruta com açúcar | 1 copo de 240ml | |
| | Misto quente | Pão de forma – 2 fatias Queijo Prato – 1 fatia Presunto – 1 fatia | Grupo 09 Grupo 06 Grupo 12 |
| JANTAR 18:30 | Salada de legumes e verduras | 1 prato de sobremesa cheio | Grupo 01 |
| | Espagueteà Bolonhesa | Macarrão espaguete – 6 garfadas Picadinho – 1 colher de arroz cheia Queijo ralado – 1 colher de sopa rasa Molho de tomate – 1 colher de arroz | Grupo 02 Grupo 04 |
| | Óleo de Soja | ½ colher de sopa | Grupo 10 |
| | Suco de fruta com açúcar | 1 copo de 240 ml | |
| CEIA 21:00 | Leite Integral | 3 colheres de sopa rasa | Grupo 05 |
| | Nescau | 1 colher de sopa cheia | |



Universidade Federal do Pará
Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza



Setor de Nutrição

Nome: _____

Tipo de Dieta: **2.800 calorias**

| REFEIÇÃO | ALIMENTO | QUANTIDADE |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------|
| DESJEJUM 05:30 | Neston | 1 copo |
| | Polenguinho | 2 unidades |
| | Pão Francês | 1 unidade |
| | Mamão | ½ unidade |
| LANCHE 08:30 | Vitamina | 1 copo |
| | Biscoito | 6 unidades |
| ALMOÇO 12:30 | Feijão | 1 concha média CH. |
| | Arroz | 8 colheres de sopa rasa |
| | Frango | 2 unidades médias |
| | Farinha | 1 colher de sopa |
| | Salada de legumes | 1 prato de sobremesa cheio |
| | Goiabada | 1 fatia |
| | Creme de leite | 1 colher de sopa |
| | Óleo de soja | 1 colher de sopa cheia |
| LANCHE 15:30 | Barra de cereal | 1 barra |
| | Suco de fruta | 1 copo de 240 ml |
| | Biscoitos | 5 unidades |
| JANTAR 18:30 | Panqueca. Almôndega | 1 pedaço pequeno |
| | Salada de legumes | 1 prato de sobremesa |
| | Feijão | 1 concha cheia |
| | Arroz | 6 colheres de sopa rasa |
| | Açaí | 1 copo médio sem farinha |
| | Óleo de soja | 1 colher de sopa cheia |
| CEIA 21:00 | Mingau de aveia | 1 xícara média |
| | Bolacha | 3 unidades |



Setor de Nutrição

LISTA DE SUBSTITUIÇÃO - ADULTO

| GRUPO 01 | |
|--------------------------|-----------------------------|
| LEGUMES – 25 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Abobora Cozida | 2 pedaços M. |
| Abóbora Refogada | 1 pedaço M. |
| Berinjela Cozida | ½ unidade |
| Beterraba Cozida | 3 colheres de S. CH. Picada |
| Cenoura Crua | 5 colheres de S. CH. Ralada |
| Cenoura Cozida | 2 colheres de S. CH. Picada |
| Chuchu Cozido | 1 pedaço M. |
| Quiabo | 2 colheres de S. CH. |
| Couve-Flor Cozida | 1 Ramo Grande |
| Ervilha em conserva | 2 colheres de S. R. |
| Milho em conserva | 2 colheres de S. R. |
| Vagem Cozida | 2 colheres de S. CH. |
| Tomate | 1 unidade M. |
| Palmito em conserva | 1 unidade |

À vontade: maxixe, pepino, alface, agrião, repolho, couve, caruru, jambu.

| GRUPO 02 | |
|---------------------------|-----------------------|
| CEREAIS – 100 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Arroz Cozido | 4 colheres de S. R. |
| Macarrão cozido | 3 garfadas |
| Farinha de mandioca | 2 colheres de S. R. |
| Batata Inglesa | 1 unidade M. |
| Macaxeira Cozida | 1 pedaço M. |

| GRUPO 03 | |
|-------------------------------|-------------------------|
| LEGUMINOSAS – 110 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Feijão Cozido | 1 concha M. CH. |
| Soja Cozida | 3 colheres de S. |
| Lentilha Cozida | 1 concha M. R. |
| Grão de bico | 2 colheres de arroz CH. |

| GRUPO 04 | |
|--------------------------|----------------------------------|
| CARNES – 150 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Carne de Boi Magra | 1 unidade pequena |
| Carne Assada | ½ fatia pequena fina |
| Carne moída | 1 colher de S. CH. |
| Almôndega | 1 unidade Pequena |
| Bife | ½ unidade Pequena |
| Fígado de Boi Frito | ½ unidade Pequena |
| Franco Assado | 2 colheres de S. CH. Desfiado |
| Peixe Cozido | ½ Filé Grande ou ½ Posta Pequena |

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Peru Assado | 1 fatia Grande |
| Bucho | 1 Colher de arroz CH. |
| Língua | 2 fatias finas |
| Ovo cozido | 1 unidade |
| Ovo frito | 1 unidade |
| Charque magro | 2 pedaços pequenos |
| Camarão Cozido | 1 colher de arroz CH. |
| Carangueijo | 3 colheres de S. R. |

| GRUPO 05 | |
|--------------------------------|-----------------------|
| LEITE – 120 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Leite desnatado em pó | 3 colheres de S. CH. |
| Leite desnatado líquido | 1 copo duplo CH. |
| Leite integral em pó. | 3 colheres de S. R. |
| Leite integral líquido | 1 copo duplo. |

| GRUPO 06 | |
|------------------------------|-----------------------|
| QUEIJOS – 81 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Queijo Prato | 1 fatia M. |
| Ricota | 1 fatia Peq. |
| Queijo Minas | 1 fatia Peq. |
| Queijo de soja (Tofu) | 1 fatia G. |
| Requeijão | 1 colher de sobremesa |
| Requeijão light | 1 colher de S. CH. |
| Queijo Minas Light | 1 fatia fina |

| GRUPO 07 | |
|-------------------------|--------------------------|
| FRUTAS – 50 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Abacate | 1 colher de S. R. picada |
| Abacaxi | 2 fatias pequenas |
| Ameixa vermelha | 6 unidades M. |
| Banana Prata | 1 unidade G. |
| Caqui | ½ unidade M. |
| Figo (Maduro) | 1 unidade G. |
| Jaca | 6 bagos |
| Jambo | 3 unidades pequenas |
| Kiwi | 1 unidade M. |
| Laranja | 1 unidade Peq. |
| Maçã | 1 unidade Peq. |
| Mamão Papaya | ½ unidade M. |
| Manga | 1 unidade Peq. |
| Melancia | 1 fatia M. |
| Melão | 1 fatia G. |
| Morango | 6 unidades G |
| Pêra | 1 unidade Peq. |
| Tangerina | 1 unidade Peq. |
| Uva | 6 bagos G. |
| Goiaba | 1 unidade Peq. |
| Jambo | 2 unidades M. |

Açaí – Suco: 182 Kcal em 100ml

| GRUPO 08 | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| NOZES E OLEAGINOSAS – 30 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Amendoim | 7 unidades |
| Castanha de Caju | 2 unidades |
| Castanha do Pará | 1 unidade |
| Côco (massa) | 1 pedaço Peq. |
| Nozes | 1 unidade |

| GRUPO 09 | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| PÃES E SIMILARES – 65 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Pão francês | ½ unidade |
| Pão integral | 1 fatia |
| Pão de milho | ½ fatia Peq. |
| Pão de forma | 1 fatia |
| Pão de queijo | 2 unidades Peq. |
| Biscoito Maisena | 3 unidades |
| Biscoito Maria | 3 unidades |
| Biscoito Cream-Cracker | 3 unidades |
| Biscoito Água e Sal | 2 unidades |
| Biscoito Leite | 3 unidades |
| Aveia em Flocos | 1 colher de S. CH. |
| Maisena | 2 colheres de S. R. |
| Farinha de Mandioca | 1 colher de S. CH |
| Torrada | 2 unidades |

| GRUPO 10 | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| ÓLEOS E GORDURAS – 63 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Azeite de Oliva | 1 colher de S. |
| Óleo Vegetal | 1 colher de S. |
| Manteiga | 1 colher de Chá Ch. |
| Margarina | 1 colher de Chá CH. |

| GRUPO 11 | |
|---------------------------|-----------------------|
| AÇÚCARES – 60 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Açúcar refinado | 1 colher de S. R. |
| Mel | 1 colher de S. |
| Açúcar Mascavo | 1 colher de S. |

| GRUPO 12 | |
|----------------------------|-----------------------|
| EMBUTIDOS – 70 Kcal | |
| ALIMENTOS | MEDIDA CASEIRA |
| Apresentado | 1 fatia M. |
| Mortadela | 1 fatia G. |
| Presunto | 2 fatias M. |
| Salsicha | ½ unidade. |
| Salsicha de Frango | ½ unidade. |
| Salame | 1 fatia M. |

Anexo F: Recordatório Alimentar 24 horas



Universidade Federal do Pará
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento – PPGTPC

Recordatório Alimentar 24 Horas

Nome: _____

Data: ____/____/____

| Horário | Local | Contexto social | Refeição | Alimentos Ingeridos | |
|---------|-------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | | | Quais | Quantidades (medidas) |
| | | | Café da manhã | | |
| | | | Lanche da manhã | | |
| | | | Almoço | | |
| | | | Lanche da tarde | | |
| | | | Jantar | | |
| | | | Ceia | | |
| | | | “Extras” | | |

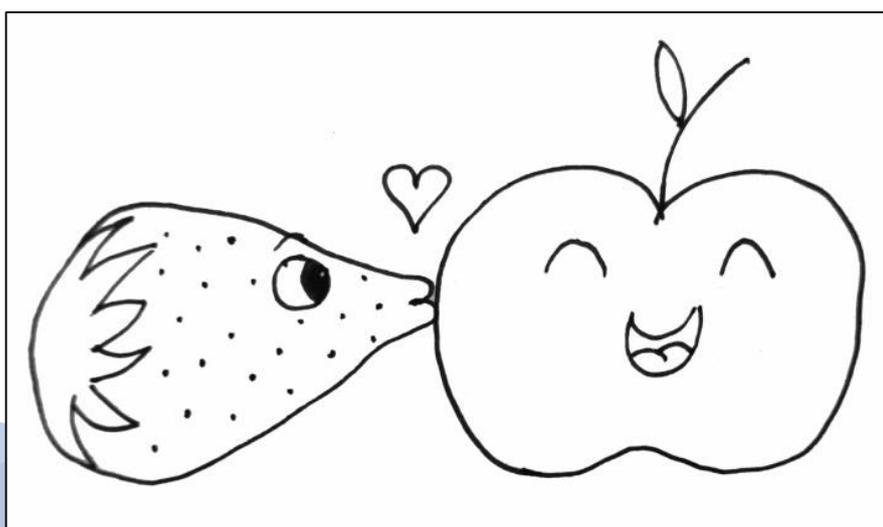


Universidade Federal do Pará

Hospital Universitário

Bettina Ferro de Souza

BEM VINDO AO PROGRAMA DE
REEDUCAÇÃO ALIMENTAR





Universidade Federal do Pará

Hospital Universitário

Bettina Ferro de Souza

Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Extensão:

Projeto Multiprofissional aos
pacientes com distúrbios nutricionais

Elaboração:

Tania Barradas – Psicóloga (mestranda)

Eleonora Ferreira – Psicóloga (orientadora)

Janete Conceição- Nutricionista (técnica do Projeto)

Luiz Flaborea – Analista de Sistemas (diagramação)

Tayana Mesquita – Arquiteta (designer)

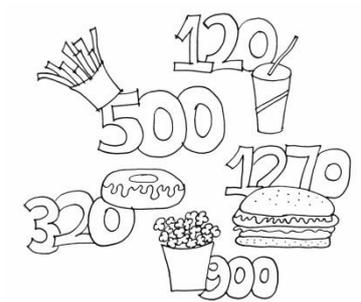
SUMÁRIO

| ITEM | PÁG |
|--|-----|
| O QUE SÃO CALORIAS? | 03 |
| O QUE É METABOLISMO? | 04 |
| PORQUE É IMPORTANTE PRATICAR EXERCÍCIOS? | 04 |
| PORQUE EVITAR INGERIR EXCESSO DE AÇÚCAR E GORDURA? | 05 |
| SEIS MOTIVOS PARA FRACIONAR OS ALIMENTOS | 06 |
| TRÊS MOTIVOS PARA COMER FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES | 09 |

O que são calorias?

Quando dizemos que um alimento tem x calorias, nos referimos à quantidade de energia que ele pode fornecer ao organismo, e sem a energia e o calor retirados da comida, o organismo simplesmente não funciona. Essa dose de energia é fundamental para o corpo!

Acontece que ingerir calorias em excesso e não gastar toda a energia acumulada origina aqueles quilos que ficam sobrando na barriga, porque o organismo transforma o excesso de calorias em GORDURA.



O que é metabolismo?

É o conjunto de transformações que os nutrientes e outras substâncias químicas sofrem no interior do nosso corpo. Isso produz energia suficiente para mantê-lo funcionando. Em outras palavras: é a taxa com que o corpo queima calorias para se manter vivo.

Porque é importante praticar exercícios?

Praticar atividade física, combinando exercício aeróbico e ginástica localizada ou musculação acelera o metabolismo. É importante que a atividade física seja regular, para que haja uma ação metabólica contínua, e que a alimentação seja adequada ao gasto calórico.



Por que evitar ingerir excesso de açúcar e gordura?

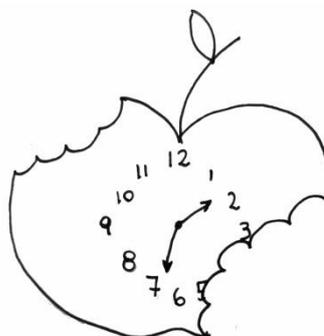
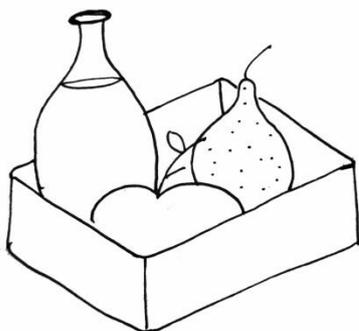
O excesso de açúcar, especialmente após a refeição, deve ser evitado, uma vez que a digestão de proteínas e gorduras fica prejudicada. O açúcar é digerido mais rapidamente, retardando a digestão de outros alimentos e enganando o cérebro, que sinaliza com mais fome em pouco tempo.

Os alimentos gordurosos também devem ser controlados, mas é importante não reduzi-los em demasia, uma vez que a deficiência desse nutriente diminui a produção de certos hormônios, levando à diminuição do metabolismo. Utilize em suas refeições gorduras que fazem bem para a saúde, provenientes de nozes, castanhas e azeite de oliva.



Seis motivos para fracionar os alimentos.

- 1) Comer de três em três horas acelera o metabolismo, pois a cada vez que você ingere alimentos, seu organismo queima calorias na tarefa da digestão. Por outro lado, quando se fica sem comer por muito tempo, o corpo aprende a economizar calorias. Funciona da seguinte maneira: o organismo, habituado a poucas refeições por dia, acostuma-se a acumular energia para os momentos de fome. Dessa forma, em períodos prolongados de jejum, o corpo "guarda" gordura extra para possíveis situações de escassez.
- 2) Quem se alimenta de forma saudável, em períodos curtos, acaba tendo uma sensação maior de saciedade. Assim, chega às refeições principais com menos fome e consegue se controlar diante daquele prato suculento. Tendo menos fome, a pessoa mastiga com mais calma e mais vezes, saboreia a comida, e a digestão se torna mais fácil.



- 3) Desconfortos como dor de estômago, desânimo e mau hálito podem ser consequências de períodos longos de jejum.
- 4) Os lanchinhos são uma excelente oportunidade para ingerir determinados alimentos nutritivos e essenciais para uma alimentação equilibrada, mas que não costumam fazer parte das refeições principais, como iogurtes, castanhas, frutas frescas.
- 5) Quem adota a alimentação fracionada se sente bem durante todo o dia. Já quem permanece em jejum prolongado sofre com a dificuldade de concentração e aprendizagem e ainda fica de mau humor. Tudo isso porque baixas taxas de nutrientes no sangue, além de limitarem o



fornecimento de glicose para o cérebro, diminuem também a liberação de serotonina, um neurotransmissor essencial na regulação do humor.

- 6) Aumenta a disposição: O jejum prolongado favorece a ocorrência de hipoglicemia (falta de açúcar no sangue). Por isso, é normal sentir fraqueza, tontura e mal-estar em um período longo entre as refeições.

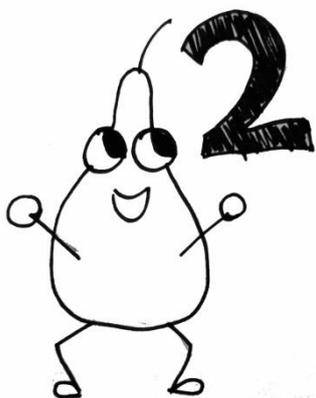


Três motivos para comer frutas, verduras e legumes.

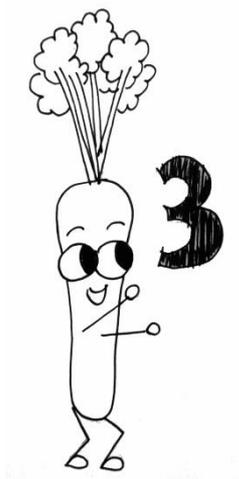
- 1) Todas as verduras e legumes apresentam poucas calorias. Então, você pode comer bastante, até ficar satisfeito, e não terá alcançado sequer duas conchas de arroz e uma de feijão. Elas auxiliam na manutenção ou perda do peso de maneira natural e benéfica à saúde!



- 2) Possuem vitaminas e minerais em pequena quantidade, mas elas são importantíssimas para que nossas células funcionem bem. Só tome bastante cuidado com o modo de preparo.



Quando os legumes e verduras são cozidos diretamente na água, esta tende a roubar as vitaminas hidrossolúveis, então as vitaminas C e B vão por água abaixo na pia, literalmente.



3) São ricas em fibras. Estas fibras servem para dar mais volume às fezes, auxiliar no trato intestinal e oferecer mais saciedade. Então, nosso estômago manda uma mensagem para o cérebro dizendo que a capacidade dele está cheia, quando na verdade é apenas a fibra que está grande. Assim, você não comerá mais, pois não sentirá fome, e ingerirá menos calorias!

