

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
DOUTORADO

MARTHA WALLIG BRUSIUS LUDWIG

**MODELO TRANSTEÓRICO DE  
MUDANÇA DE COMPORTAMENTO NA  
SÍNDROME METABÓLICA: INTERVENÇÕES  
E FATORES PREDITIVOS DE MUDANÇA**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Margareth da Silva Oliveira  
Orientadora

Porto Alegre  
2012

Martha Wallig Brusius Ludwig

**MODELO TRANSTEÓRICO DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO NA  
SÍNDROME METABÓLICA:  
INTERVENÇÕES E FATORES PREDITIVOS DE MUDANÇA**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Psicologia da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Psicologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Margareth da Silva Oliveira

Porto Alegre

2012

**L948m** Ludwig, Martha Wallig Brusius  
Modelo transteórico de mudança de comportamento na síndrome metabólica: intervenções e fatores preditivos de mudança. / Martha Wallig Brusius Ludwig. – Porto Alegre, 2012.  
166 f.

Tese (Doutorado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia, PUCRS.

Orientação: Profa. Dra. Margareth da Silva Oliveira.

Trabalho apresentado na forma de 4 artigos científicos.

1. Psicologia. 2. Síndrome Metabólica. 3. Modelo Transteórico de Mudança. 4. Fatores Preditivos. 5. Comportamento (Psicologia). 6. Motivação (Psicologia).  
I. Oliveira, Margareth da Silva. II. Título.

**CDD 157.9**  
**152.5**

**Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária:**  
**Cíntia Borges Greff - CRB 10/1437**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
DOUTORADO EM PSICOLOGIA

Martha Wallig Brusius Ludwig

**MODELO TRANSTEÓRICO DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO NA  
SÍNDROME METABÓLICA:  
INTERVENÇÕES E FATORES PREDITIVOS DE MUDANÇA**

COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Margareth da Silva Oliveira  
Orientadora Presidente

---

Dr. Carlo DiClemente  
University of Maryland Baltimore County

---

Dr<sup>a</sup> Carolina Yahne  
University of New Mexico

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Lúcia Marques Stenzel  
Universidade Federal de Ciências da Saúde (UFCSPOA)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Lúcia Campos Pellanda  
Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC-FUC)  
Fundação Universitária de Cardiologia

## AGRADECIMENTOS

São muitas as pessoas a quem gostaria de agradecer neste momento, pois de diferentes formas contribuíram para que este trabalho se tornasse mais prazeroso. Além disso, uma tese não se faz sozinha e as mais diversas participações foram importantes para mim.

Retomando a trajetória destes quatro anos de forma cronológica, inicio, então, agradecendo primeiramente à minha família, em especial aos meus pais, Rosemarie Wallig Brusius Ludwig e Nicolau Jorge Pecil Ludwig, e aos meus irmãos, Fernando, Roberto, Laura e Luísa por todo apoio, suporte e amor incondicional de sempre, em especial ao longo destes 4 anos.

À Luciana Balestrin Redivo Dhremer, Laura Luce Maisonnave e Paula Bromberg pela amizade e incentivo de sempre.

À minha orientadora e - depois de uma longa trajetória juntas – agora parceira, Margareth da Silva Oliveira, por toda confiança, orientação, apoio e trabalho conjunto. Ao professor João Feliz, pela disponibilidade de sempre, pelo carinho com que nos presta assessoria estatística, e pelas análises sugeridas quando esta tese ainda era um projeto a ser submetido para a seleção.

Aos amigos Marisa Campio Muller, Tatiana José Facchin e Leonardo Machado da Silva pela compreensão das ausências, incentivo e apoio.

Ao CNPQ pelo apoio no primeiro ano e à CAPES pelo incentivo nos demais anos e pela bolsa de doutorado sanduíche no exterior.

Ao professor Fabrício Macagnan, por meio de quem o Grupo de Pesquisa “Avaliação e Atendimento em Psicoterapia Cognitiva” passou a compor a equipe do MERC – Programa de Modificação do Estilo de Vida e Risco Cardiovascular, e por todo o trabalho em conjunto. Às professoras Ana Maria Feoli e Andréia Gustavo por toda coordenação do programa e preocupação de que tudo desse certo.

Às terapeutas voluntárias que compuseram o projeto piloto, Cristina Sayago, Luciana Zanetello e Viviane Rodrigues. À Karen Priscila Del Rio Szupszynski, que iniciou como colega, amiga e terapeuta voluntária, depois esteve junto no sonho e planejamento do doutorado sanduíche com o Professor Dr. Carlo DiClemente, e ajudou na concretização do mesmo. À Mirna Brilmann pelas contribuições ao longo da adaptação das sessões, e à Jaqueline Garcia da Silva pela parceria e contribuição como terapeuta em diferentes momentos do projeto. À Suzana Dias Freire, pela troca de idéias e de experiências.

À Elisabeth Meyer da Silva, pela parceria, disponibilidade (aos sábados pela manhã) e conhecimento dispensados ao longo deste trabalho, em especial por compartilhar seu conhecimento em Entrevista Motivacional por meio das supervisões da equipe.

Às, na época, auxiliares de pesquisa, Marcela Bortolini e Catherine Bortolon, que se dedicaram a este trabalho como se fosse delas, e que ao longo do estudo assumiram o papel de terapeutas da pesquisa, além de avaliadoras (cegas) dos participantes.

À Laura Pordany e à Yasmine Fernandes Maggi, por toda paciência, apoio e cuidado com o banco de dados. Obrigada a todos os auxiliares e estagiários do grupo que participaram de alguma forma, desde coleta de dados, levantamento dos instrumentos, ajustes finais, por toda disposição para ajudar e interesse em aprender: Danielle da Silva Laste, Éwerllyn Sbeghen, Fernanda de Almeida Ribeiro, Marina Yates, Camila Dornelles, Andressa Celente de Ávila, Dhiordan Cardoso da Silva, Jéssica Mrás Garcia, Letícia Arruda Rodrigues e Juliana Rocha.

À Carla Estefânia Albert e ao Christian Haag Kristensen pela colaboração para que a inscrição para o Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior ocorresse nos prazos.

Ao professor Carlo DiClemente e toda sua equipe, pelo acolhimento e pelo conhecimento compartilhado, em especial a Shayla Thrash, Preston Greene pelo auxílio com os artigos, e à Terri Harold, por tornar tudo mais simples.

Ao companheiro de Baltimore, Ronald Phlypo, pela amizade e gentileza de sempre.

Ao Michael Joshua Flores e Monique Nicastro, por toda a paciência e monitoria que foram fundamentais para a evolução na língua inglesa.

À Luísa Jussara Coelho pelo cuidado e pela paciência ao longo da assessoria estatística necessária para o desenvolvimento dos artigos.

Às grandes e incansáveis parceiras de trabalho – e agora amigas, Nathália Susin e Raquel de Mello Boff, que assumiram o controle do projeto desde o início do estágio no exterior. Obrigada por estarem presentes em todos os momentos, pensando, discutindo e apoiando o desenvolvimento desta tese.

Meu agradecimento e minha gratidão.

## RESUMO

Esta tese aborda a mudança do estilo de vida em pacientes com síndrome metabólica (SM), e utilizou como abordagem de intervenção o Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (MTT). Inicialmente apresenta uma contextualização geral, contemplando o contexto da pesquisa do ponto de vista teórico e do ponto de vista prático. O primeiro deles aborda a síndrome metabólica e sua prevalência no Brasil; conceitos do Modelo Transteórico de Mudança; alguns estudos com o modelo e problemas de saúde; e fatores que podem interferir na motivação para mudança. O segundo, aborda de forma geral as quatro questões de pesquisa que esta tese buscou responder. Para responder às quatro questões de forma detalhada, a tese é composta por 4 artigos: um ensaio temático sobre a importância das técnicas e da relação terapêutica no tratamento; um estudo empírico comparando a eficácia de duas intervenções baseadas no MTT com uma intervenção padrão; um estudo empírico dos fatores preditivos de redução de peso; e um artigo sobre o desenvolvimento de uma intervenção baseada no MTT para pacientes com síndrome metabólica (SM) com objetivo de focar a adesão à dieta e ao exercício físico. O ensaio temático discute os tratamentos manualizados versus os não manualizados, enfocando o que é mais importante no tratamento, as técnicas aplicadas ou a relação terapêutica. A discussão é fundamentada em diversos autores com posicionamentos distintos, e não busca uma verdade única, mas sim uma reflexão sobre como os psicoterapeutas são formados e o sobre o seu trabalho. O artigo empírico aborda a eficácia das intervenções individual (II) e grupal (IG), baseadas no MTT para pacientes com SM. Este artigo apresenta como cada uma das intervenções aconteceu, e mostra quais variáveis de interesse tiveram mudanças significativas em cada grupo de tratamento. Os resultados demonstraram que os participantes da II tiveram melhora significativa no peso, índice de massa corporal, circunferência abdominal, quantidade de exercício por semana, prontidão para realizar exercício aeróbico de 3-5 vezes por semana, para aumentar consumo de fibras e para reduzir o de sal. A intervenção grupal não obteve resultados estatisticamente significativos quando comparados aos da Intervenção Padrão em nenhuma variável. O segundo artigo empírico avaliou os fatores preditivos de redução de peso nestes pacientes submetidos aos tratamentos testados no primeiro artigo empírico. Para a amostra como um todo, foram preditores de redução de peso: a auto-eficácia para se manter em dieta após o tratamento e a auto-eficácia para de manter em exercício após o tratamento. A percepção de gravidade da SM mostrou ter contribuído apenas para uma pequena redução de peso ou até mesmo para um aumento de peso. Na intervenção individual a prontidão para realizar exercício aeróbico de 3 a 5 vezes por semana foi preditora de redução de peso. Na intervenção grupal os fatores preditores de sucesso foram: auto-eficácia para se manter em dieta e auto-eficácia para se manter em exercício após o tratamento, ao passo que a percepção sobre a gravidade da SM e a prontidão para realizar exercício físico de 3 a 5 vezes por semana contribuíram para uma perda mínima de peso ou até mesmo ganho de peso. Pressão para mudar, apoio familiar, ansiedade/depressão e comportamento intrusivo não predisseram mudanças. Avaliando-se os 3 grupos de intervenção como variáveis independentes, fazer parte da Intervenção Individual mostrou maiores chances de perder mais de 5% do peso inicial. A tese buscou contemplar 4 dimensões do MTT (estágios de mudança, processos de mudança, marcadores e contexto).

Palavras-chave: síndrome metabólica, tratamento, Modelo Transteórico de Mudança, fatores preditivos, perda de peso.

## ABSTRACT

This dissertation deals with lifestyle changes in patients with metabolic syndrome (MS), using the Transtheoretical Model (TTM) as the framework of intervention. Initially, we present a contextualization of the current research from both a theoretical and a practical point of view. From a theoretical point of view we discuss (1) the metabolic syndrome and its prevalence in Brazil; (2) constructs from TTM; (3) some studies that used this model for health problems; and (4) factors that may interfere with the motivation of subjects to change their behavior. We approach the practical side from the four dimensions that this dissertation examines: stages of change, processes of change, markers of change and context of change. To answer the four questions in a more detailed way, this dissertation is composed of four articles: a thematic essay about the importance of techniques and therapeutic alliance in the treatment; an empirical study comparing the efficacy of two treatments based on TTM with a control treatment; an empirical study of predictor factors to weight loss; and one article about the development of an intervention based on TTM for patients with MS, with a focus on the adherence to diet and exercise. The thematic essay discusses the treatments with manual versus treatments without a manual to be followed, debating what the more important factor in the treatment is: the techniques or the working alliance. The discussion is based on different authors with diverse opinions, and do not seek a single truth, but provides a platform for discussion about how psychotherapists are formed as well as about their work. The first empirical study tackles the efficacy of two treatments - individual (IT) and group (GT) - both based on TTM for patients with MS. The article presents how each intervention was applied, and shows which variables had significant effect on each group. The results show that participants from IT had significantly improved upon their weight, body mass index (BMI), abdominal circumference, amount of exercise per week, readiness to exercise 3-5 times per week, and their readiness to increase fibers and to decrease salt. Group treatment has no better results than control treatment for any outcome. The second empirical study evaluates the predictor factors of weight loss in these patients, submitted to the treatments tested in the first article. For the total sample, the predictors of weight loss were self-efficacy to keep diet after treatment and self-efficacy to keep exercising after treatment. Perceived problem severity shows to contribute to a very small weight loss or increase in weight. For individual intervention readiness to exercise 3 to 5 times per week was a predictor of weight loss. For group treatment, the predictor factors were: self-efficacy to keep diet after and self-efficacy to keep exercise after the treatment. Pressure to change, family support, anxiety/depression and intrusive behavior did not significantly contribute to the prediction of changes. Examining the three treatments as independent variables, Individual Treatment increases in 3 times the chance of losing more than 5% of the initial weight.

**Key-words:** metabolic syndrome, treatment, Transtheoretical Model, predictor factors, weight loss.



## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	10
LISTA DE FIGURAS	11
LISTA DE QUADROS	12
LISTA DE SIGLAS	13
INTRODUÇÃO	14
Contexto	14
Contexto – a pesquisa e o pesquisador	14
Contexto teórico – principais conceitos	15
Contexto prático – o que foi estudado e o que foi encontrado	28
REFERÊNCIAS DA INTRODUÇÃO	31
<b>SEÇÃO 1 - ENSAIO TEMÁTICO: “TRATAMENTOS MANUALIZADOS: PSICÓLOGOS MATEMÁTICOS?”</b>	38
Introdução	38
Temos a prova dos tratamentos que funcionam! Siga-nos!	41
Não teste minha intervenção: será que ela funciona?	46
Considerações	48
Referências	49
<b>SEÇÃO 2 – ESTUDO EMPÍRICO: “EVALUATION OF THE EFFICACY OF TWO INTERDISCIPLINARY TREATMENTS, BASED ON THE TRANSTHEORETICAL MODEL IN BRAZILIAN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME”</b>	52
Abstract	52
Introduction	53
Method	56
Results	62
Discussion	69
Limitations	73
Future / New studies	73
References	74
<b>SEÇÃO 3 - ESTUDO EMPÍRICO: “PREDICTORS OF WEIGHT LOSS IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME IN DIFFERENT TREATMENTS”</b>	78
Abstract	78
Introduction	79
Method	83
Results	86
Discussion	94
References	98
<b>SEÇÃO 4 - ESTUDO EMPÍRICO: “DESENVOLVIMENTO DE UM PROTOCOLO DE TRATAMENTO BASEADO NO MODELO TRANSTEÓRICO DE MUDANÇA PARA ADESÃO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E AO EXERCÍCIO FÍSICO EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA”</b>	101
Introdução	101
Método	104
Tradução e adaptação do manual	104

Sistematização da intervenção e adequação ao contexto interdisciplinar	105
Redução do protocolo de tratamento	106
Resultados	108
Considerações Finais	112
Referencias	114
CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE	116
APÊNDICES	118
Apêndice 1 - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS	119
Apêndice 2 – Ficha de Dados sócio-demográficos	121
Apêndice 3 – Demais Instrumentos	129
Apêndice 4 - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido	142

## LISTA DE TABELAS

<b>Seção 1 – Evaluation of the effectiveness of two interdisciplinary treatments, based on the transtheoretical model in brazilian patients with metabolic syndrome</b>	
Tabela 1 - Pretreatment characteristics of the 3 groups - socio-demographic, weight, motivation for treatment and self-efficacy	63
Tabela 2 - Mean and standard deviation for weight, BMI, criteria of metabolic syndrome and amount of exercise per week (at pre and post treatment according to the treatments)	66
Tabela 3 - Mean and standard deviation of 11 readiness rulers and self-efficacy at pre and post treatment according to type of treatment	68
<b>Seção 2 - Predictor factors of losing weight in patients with metabolic syndrome</b>	
Tabela 1 - Pretreatment characteristics of the 3 groups - socio-demographic and predictors	87
Tabela 2 - Linear Multiple Regression Model to estimate weight reduction (final-initial) and the possible predictor factors (readiness variation: final-initial), self-efficacy to keep diet and exercise after treatment (final-initial), perceived problem severity (final-initial)	89
Table 3 - Linear Multiple Regression Model to estimate weight reduction (final-initial) because pressure to change and family support	90
Tabela 4 - Linear Multiple Regression Model to estimate weight reduction (final-initial) because comorbidities	91
Tabela 5 - Binary Logistic Regression model to estimate weight loss (> 5%)	92
Tabela 6 - Multiple Linear Regression Model estimating weight reduction (final-initial) and the predictor factors (readiness: final-inicial), self-efficacy to keep diet and to keep exercising after treatment (final-initial), perceived problem severity (final-initial) anxiety/depression, external pressure and family support to total sample and per groups of treatment	93

## LISTA DE FIGURAS

<b>Seção 1 – Evaluation of the effectiveness of two interdisciplinary treatments, based on the transtheoretical model in brazilian patients with metabolic syndrome</b>	
Figura 1 – Flow of participants	57

## LISTA DE QUADROS

<b>Seção 3 - Desenvolvimento de um protocolo de tratamento baseado no MTT para adesão à alimentação saudável e ao exercício em pacientes com síndrome metabólica</b>	
Quadro 1: Adaptação das 29 sessões do manual original em 12 sessões para SM	106
Quadro 2 – Sessões excluídas e justificativas	107
Quadro 3 – Descrição do protocolo de tratamento	109

## **LISTA DE SIGLAS**

SM – Síndrome Metabólica

MS - Metabolic Syndrome

MTT - Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento

II - Intenção individual

IG – Intervenção Grupal

IP – Intervenção Padrão

IT – Individual Treatment

GT – Group Treatment

CT – Control Treatment

MERC - Modificação do Estilo de Vida e Risco Cardiovascular

DBSM-I - I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica

NCEP/ATP III - National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III /  
Programa Nacional de Educação do Colesterol - painel III do tratamento do adulto

AT - Aliança terapêutica

TTM - Transtheoretical Model

BMI – Body Mass Index

ATP III - Adult Treatment Panel III

NCEP - National Cholesterol Education Program

CVD - Cardiovascular Disease

PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

ADM - Assessment Data Manager software

SPSS –Statistical Package for Social Science

ASR - Adult Self Report

PCP – Pré-contemplação, Contemplação e Preparação

AM – Ação e Manutenção

WAI - Inventário de Aliança de Trabalho

## **INTRODUÇÃO**

### **Contexto**

A introdução desta tese tem por objetivo apresentar uma visão geral do desenvolvimento de todo o trabalho, desde a concepção do tema até a finalização da pesquisa. Inicialmente é feita uma contextualização sobre a inserção deste projeto num projeto maior, assim como sobre o interesse pela temática e a sua relação com a trajetória profissional da doutoranda. Este tópico será intitulado “Contexto - a pesquisa e o pesquisador”. Um segundo tópico terá por objetivo explorar teoricamente a área de conhecimento em que esta tese está inserida, apresentando alguns conceitos centrais e pesquisas na área. Este tópico chamará “Contexto teórico”. O terceiro tópico será “Contexto prático – o que foi realizado e o que foi encontrado”, e abordará as hipóteses da tese, seus objetivos, metodologia, resultados e discussão.

### **Contexto - a pesquisa e o pesquisador**

Esta tese tem como foco a Síndrome Metabólica (SM) e o seu tratamento, assim como a avaliação dos fatores preditivos de mudança de comportamento. Tanto a intervenção proposta pela Psicologia quanto a avaliação dos fatores preditivos foram baseadas no Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento - MTT (Prochaska & DiClemente, 1982), que será explorado com mais detalhes mais adiante neste volume.

A Psicologia compõe uma das áreas envolvidas na intervenção, que também conta com as Faculdades de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia (FAENFI/PUCRS). Os cursos de Biologia e Farmácia desta universidade fazem parte da equipe de pesquisa, mas não participam da intervenção propriamente dita. O grupo de pesquisa como um todo tem o nome de Modificação do Estilo de Vida e Risco Cardiovascular (MERC). A inserção da Psicologia neste projeto maior se deu em 2009, quando as áreas já envolvidas perceberam a necessidade de um trabalho psicológico para auxiliar na adesão ao tratamento.

Antes deste convite para a inserção da Psicologia, direcionado à Professora Dra. Margareth da Silva Oliveira, o tema da presente tese era a influência do terapeuta na mudança de pacientes dependentes químicos. A inquietação quanto a que fatores provocavam a mudança nos pacientes e quanto ao “peso” do terapeuta neste processo já vinha de algum tempo, e a inserção da Psicologia no MERC possibilitou o estudo do processo de mudança no contexto dos pacientes com risco cardiovascular. Além disso,

oportunizou a participação no desenvolvimento de uma intervenção baseada no Modelo Transteórico de Mudança, assim como a experiência de compor uma equipe interdisciplinar para trabalhar junto à síndrome metabólica.

Questões como “O que cada um de nós ‘precisa’ para realizar uma mudança efetiva?” e “Porque algumas pessoas precisam sofrer um infarto, por exemplo, para mudar seus hábitos, e outras pessoas nem com um evento deste mudam?” já acompanham a prática clínica, e hoje, após inserção e aprofundamento quanto ao Modelo Transteórico de Mudança estas questões estão claras: os processos de mudança, o contexto de mudança e outros construtos compõe esta compreensão (discutidos no tópico: “O contexto teórico”).

O “peso” do terapeuta na mudança, que compunha o tema inicial da tese, nesta pesquisa foi explorado no ensaio temático, intitulado “Tratamentos manualizados: psicólogos matemáticos?” (Ludwig, Strey & Oliveira, 2011). O ensaio temático problematizou os tratamentos protocolados/manualizados, no sentido de privilegiarem a técnica em detrimento da relação terapêutica e das individualidades tanto do terapeuta quanto do paciente. Nesta tese de doutorado, ao mesmo tempo em que se está avaliando a efetividade de tratamentos baseados no Modelo Transteórico de Mudança (resultados de efetividade), está se examinando as características individuais dos pacientes (seu contexto - apoio e pressão para mudar, estágio de motivação para mudança, auto-eficácia, percepção do grau de gravidade do problema, existência ou não de comorbidades com o objetivo de verificar quais variáveis são preditivas de mudança de comportamento. A tese avaliou a eficácia da intervenção assim como o contexto de mudança dos pacientes, considerando que podem influenciar na mudança.

Neste sentido, além do tipo de intervenção ao qual foram submetidos, os fatores individuais do paciente e o seu contexto de mudança foram avaliados na amostra total e nas diferentes modalidades de tratamento enquanto fatores preditivos de sucesso do tratamento.

Feita esta contextualização, a seguir são explorados alguns fundamentos teóricos importantes para a compreensão deste estudo.

### **Contexto teórico – principais conceitos**

#### **Síndrome Metabólica: prevalência no Brasil**

Para o diagnóstico da SM a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (DBSM-I, 2005) recomenda os critérios do Programa Nacional de Educação do Colesterol - painel III do tratamento do adulto (NCEP/ATP III) pela sua



simplicidade e praticidade. A facilidade da utilização desta definição está em não exigir a comprovação da resistência à insulina, por ter sido desenvolvida para uso clínico, e esta é a definição utilizada no presente estudo. De acordo com o NCEP/ATP III, a síndrome metabólica consiste na combinação de pelo menos 3 dos seguintes componentes a) Circunferência Abdominal:  $\geq 88$  cm para mulheres e  $\geq 102$  cm para homens; b) Pressão Arterial: sistólica  $\geq 130$  mmHg e diastólica  $\geq 85$  mmHg; c) Glicose de Jejum:  $\geq 110$  mg/dL; d) Triglicerídeos:  $\geq 150$  mg/dL; e) HDL Colesterol:  $\leq 40$  mg/dL para homens e  $\leq 50$  mg/dL para mulheres. Sua gênese está relacionada à predisposição genética (Keltikangas-Järvinen, 2007; Bouchard, 1995) e aos fatores de estilo de vida (Keltikangas-Järvinen, 2007) como a alimentação inadequada (Liese, Mayer-Davis, & Haffner, 1998) e a inatividade física (Lakka et al., 2003). Questões associadas a um estilo de vida sedentário têm sido consideradas problemas de saúde pública mundial (Doro, Gimeno, Hirai, Franco, Ferreira & JBDS Group, 2006), o que torna a prevenção primária da SM, bem como de estilos de vida sedentários um desafio mundial contemporâneo.

A síndrome metabólica pode ser definida como um conjunto de fatores de risco, principalmente a hiperglicemia, baixo HDL, obesidade abdominal, hipertensão e hipertrigliceridemia (DBSM-I, de 2005; Wubben & Adams, 2006; Oliveira, Mello, Cintra & Fisberg, 2004; Ezquerra, Vázquez & Barrero, 2008). A SM tornou-se foco de atenção como um grande desafio na prática clínica no início do século 21, uma vez que a combinação de SM e de doenças cardiovasculares aumentam a mortalidade em 1,5 vezes, e a mortalidade cardiovascular em 2,5 vezes (DBSM-I, 2005), demandando que estes pacientes recebam mais aconselhamento sobre a mudança de seu estilo de vida (Wubben & Adams, 2006).

O ganho de peso é um preditor independente para o desenvolvimento da SM, embora nem todos os indivíduos obesos apresentem SM. Por outro lado, algumas populações com baixa prevalência de obesidade apresentam alta prevalência da SM e mortalidade cardiovascular (Filho, Mariosa, Ferreira & Zanella, 2006). A obesidade abdominal é uma parte importante da constelação de fatores de risco para o MS, e está relacionada com risco para desenvolvimento de diabetes mellitus (DM). Considerando que a prevalência da obesidade está aumentando em muitos países, e que a gordura abdominal está diretamente relacionada a fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, como diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (Oliveira, Mello, Cintra & Fisberg, 2004; Ezquerra, Vázquez & Barrero, 2008), intervenções para o controle da obesidade são fundamentais.

Dados de nove estudos europeus foram examinados para verificar a associação entre SM e adiposidade abdominal em uma amostra de mais de 15.000 homens e mulheres. A SM esteve presente em 41% dos homens e 37,9% das mulheres. Os participantes com SM eram os mais obesos e tinham maior prevalência de DM tipo 2 em comparação com os não-obesos (Gao, 2008).

Conhecer a prevalência do problema, principalmente no Brasil, mas também no mundo, pode incentivar o desenvolvimento de novas estratégias. Um estudo realizado nos EUA, com uma amostra de 8.814 adultos com 20 ou mais anos de idade, estimou a prevalência de 21,8% de MS sem ajustar por idade, e 23,7% quando ajustada por idade (Ford, Giles & Dietz, 2012), segundo critérios do ATP III .

Alguns estudos em diferentes países buscaram verificar a prevalência da SM em crianças e adolescentes obesos. Na Turquia, Atabek, Pirgona e Kurtoglu (2006) investigaram 169 crianças e adolescentes obesos e encontrou prevalência de 27,2%, com uma taxa significativamente maior entre os adolescentes com idade entre 12-18 anos (37,6%) do que entre crianças de 7-11 anos (20%) ( $p < 0,001$ ). Na Europa, Invitti *et al.* (2006) encontraram a prevalência de 23,3% entre 588 crianças e adolescentes obesos caucasianos, e Armas, Megías, Viveros, Bolaños e Piñero (2012) encontraram a prevalência de 19,6% entre 133 crianças e adolescentes obesos com média de idade de 12,17 anos (DP = 3,27). Nos Estados Unidos, Weiss *et al.* (2004) avaliaram 439 crianças obesas, 31 com sobrepeso, e 20 crianças e adolescentes não obesos. Os achados mostraram que a prevalência da síndrome metabólica aumentou com a gravidade da obesidade e atingiu 50% dos adolescentes severamente obesos. Ferreira, Nóbrega e Franca realizaram um estudo no Brasil, com 109 crianças, 55 meninos e 54 meninas, entre 7 e 11 anos de idade (55 obesos, 23 controles com excesso de peso e 31), e encontraram o diagnóstico de SM somente em crianças obesas.

Um estudo realizado em Vitória (Salaroli, Barbosa, Mill & Molina, 2007) com indivíduos de uma amostra aleatória da população (25-64 anos de idade) encontrou prevalência de 29,8% (de acordo com o NCEP / ATP III). No entanto, os autores argumentam que não há dados suficientes sobre as características epidemiológicas da SM na população brasileira. Em uma amostra de base populacional aleatória composta por 240 indivíduos com idade maior que 25 anos, sendo 102 (42,5%) homens e 138 (57,5%) mulheres, com idade média de  $49,5 \pm 14,9$ , variando de 25 a 87 anos encontrou uma prevalência bruta de 30,0% antes do ajustamento por idade, e 24,98% após ajustamento por idade (Oliveira, Souza & Lima, 2006).

Na área rural do Brasil, Velásquez-Meléndez, Gazzinelli, Oliveira, Pimenta e Kac (2007) verificaram uma prevalência de SM em 21,6% (7,7% para os homens e 33,6% para as mulheres) e a prevalência ajustada por idade foi de 19,0%. O estudo de Franco, Scala, Alves, Franca, Cassanelli e Jardim (2009) com 120 pacientes hipertensos (60 mulheres), com idade média de 58,3 (DP 12,6 anos de idade) encontrou uma prevalência de SM de 70,8% , predominantemente em mulheres (81,7% vs 60,0%,  $p = 0,009$ ), e sem diferença entre os adultos (71,4%) e idosos (70,2%).

Rigo, Vieira, Dalacorte e Reichert (2009) estudaram uma comunidade idosa no sul do Brasil (Novo Hamburgo). Na amostra que incluiu 378 idosos de 60 anos de idade ou mais (252 mulheres e 126 homens), a prevalência da SM foi comparada entre os três critérios diferentes de diagnóstico: de acordo com o NCEP-ATP III (2001) 50,3% apresentavam SM, segundo o NCEP-ATP III (2005) a prevalência foi de 53,4%, e para a Federação Internacional de Diabetes (IDF), a prevalência foi de 56,7%.

Xavier *et al.* (2010) realizaram um estudo em São Paulo, com 650 brasileiros (de origem japonesa) com idades entre 30 e 88 anos e encontraram uma prevalência de 46,5% segundo os critérios do NCEP-ATP III para ocidentais e 56,5% segundo os critérios para asiáticos. Em uma população adulta urbana da região Sudeste do Brasil, de acordo com os critérios estabelecidos pelo NCEP-ATPIII e pela Federação Internacional de Diabetes (IDF) encontrou em uma amostra aleatória de 1.116 indivíduos com idades entre 30 a 79 anos foi estudada a prevalência de 35,9% (NCEP-ATPIII) e 43,2% (IDF) com idade e sexo ajustados. Silveira, Horta, Gigante e Júnior (2010) realizaram um estudo no sul do Brasil para verificar a prevalência de síndrome metabólica em 3,599 sujeitos da "Birth Cohort 1982 Pelotas". A prevalência da SM foi de 5,9% para o NCEP-ATP III, e de 6,7% para o IDF, e a obesidade foi o fator de risco principal.

Uma vez que há uma alta frequência de SM, são necessárias mudanças na assistência à saúde pública, como medidas preventivas contemplando programas educacionais para promover uma vida mais saudável e minimizar as conseqüências futuras (Oliveira, Souza & Lima, 2006), pois este tipo de assistência é o que a maioria da população tem acesso.

Neste sentido também, o desenvolvimento de tratamentos eficazes para esta população torna-se uma demanda. A DBSM- I (2005) aponta a mudança do estilo de vida como a primeira medida junto a estes pacientes, contemplando a realização de um plano alimentar para reduzir peso e a prática regular de exercício físico. Em linhas gerais, a mudança de estilo de vida é entendida como o estabelecimento de mudanças

comportamentais, tais como adoção de novos hábitos alimentares e realização de exercícios físicos regularmente (Sharovsky, Perez, Romano & Lopes, 2004; Lee et al., 2005).

Dentre as principais metas do tratamento (dieta balanceada e prática de exercícios físicos moderados e adequados ao condicionamento físico de cada indivíduo e à faixa etária) estão a redução de peso e da circunferência abdominal, a normalização da dislipidemia e controle da pressão arterial (PA) e da glicemia (Lee et al., 2005). No estudo de Phelan et al. (2007) uma diminuição moderada de peso resultou em reduções significativas na prevalência da síndrome metabólica de toda a amostra ( $p < 0.02$ ) após 1 ano de tratamento. Para cada 1 kg de peso perdido, as chances de síndrome metabólica foram reduzidas em 8% ( $p < 0.003$ ). Os dados também mostraram que a mudança do estilo de vida tanto sozinha ( $p < 0.04$ ) quanto em combinação com a sibutramina ( $p < 0.05$ ), reduziu significativamente a prevalência da SM em comparação com a sibutramina sozinha.

Diversos ensaios clínicos têm sido realizados em pacientes com SM ou com risco cardiovascular. Para avaliar os efeitos de uma intervenção de estilo de vida em pacientes com moderado a alto risco de doenças cardiovasculares, Eriksson, Westborg e Eliasson (2006) realizaram um ensaio clínico randomizado em que o grupo intervenção contemplava exercício físico supervisionado (três vezes por semana, por três meses) e cinco sessões em grupo para aconselhamento sobre a dieta. Foram realizados follow-ups mensais. Depois de um ano, o grupo intervenção aumentou significativamente a absorção máxima de oxigênio, a atividade física e a qualidade de vida, e diminuiu significativamente o peso corporal, a circunferência abdominal e dos quadris, o índice de massa corporal, a relação cintura-quadril, a pressão sanguínea (sistólica e diastólica), os triglicerídios e a hemoglobina glicosilada.

Com o objetivo de verificar o efeito da dieta mediterrânea (aumento diário do consumo de grãos, frutas, vegetais, nozes e azeite de oliva) na função endotelial e nos marcadores inflamatórios vasculares, Espósito et al. (2004) realizaram um ensaio clínico randomizado com 180 pessoas com SM. Os resultados mostram que a dieta mediterrânea pode ser efetiva em reduzir a prevalência da SM e o risco cardiovascular associado.

Considerando que a manutenção do peso após a sua redução é difícil, e que o aumento da atividade física pode ajudar, Kukkonen-Harjula, Borg, Nenonen e Fogelholm (2005) estudaram 90 voluntários homens de meia idade, com índice de massa corporal de 30 a 40 e circunferência abdominal maior que 100 cm para verificar se o acréscimo de exercícios ao aconselhamento dietético diminuiria a ocorrência da síndrome metabólica. Os

resultados mostraram que o exercício estruturado junto ao aconselhamento dietético não foi melhor que somente a dieta na ocorrência da SM, mas que a ocorrência da SM reduziu em todos os grupos ao final do estudo.

Azadbakht, Mirmiran, Esmailzadeh, Azizi e Azizi (2005) realizaram um ensaio clínico controlado com 116 pacientes de ambulatório, que apresentavam SM. Foram prescritas 3 modalidades de dieta por 6 meses: uma dieta controlada, uma dieta de redução de peso enfatizando escolhas saudáveis e uma abordagem dietética para reduzir a hipertensão. Os resultados indicaram que a abordagem dietética para reduzir a hipertensão pode provavelmente reduzir a maioria dos riscos metabólicos em homens e mulheres.

Para reduzir risco coronariano em pacientes com hipertensão não controlada, acima do peso e com dislipidemia Pugliese et al. (2007) realizaram um ensaio clínico randomizado em que 74 pacientes foram divididos em 3 programas de tratamento diferentes. Um dos grupos recebeu somente tratamento farmacológico convencional; outro recebeu este tratamento somado a um programa de orientação para o controle dos fatores de risco cardiovasculares, e o terceiro obteve o tratamento farmacológico e participou um programa de intervenção psicológica breve para redução dos níveis de stress e mudança de comportamento alimentar. Os pacientes do 1º grupo apresentaram uma redução média de 18% ( $p = 0.001$ ) no risco coronariano, os pacientes do 2º grupo tiveram um aumento do risco em 0,8% (não significativo) e o 3º grupo teve uma redução média de 27% no índice do Framingham ( $p=0.001$ ). Os pesquisadores concluíram que o tratamento farmacológico combinado à intervenção psicológica resultou em benefícios adicionais na redução do risco coronariano.

De forma geral, os estudos têm encontrado resultados satisfatórios, o que não torna o trabalho para mudança do estilo de vida menos desafiador. Sabe-se que os efeitos do exercício físico têm sido demonstrados na prevenção e no tratamento da hipertensão arterial, na resistência à insulina, no diabetes, na dislipidemia e na obesidade (Guimarães & Ciolac, 2004), e os benefícios do emagrecimento contemplam todos os componentes da síndrome metabólica, pois a diminuição do peso tem como consequência a redução e estabilidade da pressão arterial, o controle do colesterol, dos triglicéridios e da glicose, e que estes resultados levam à redução da morbidade e da mortalidade por doença arterial coronariana nestas pessoas (Ávila, 2004). Além disso, que programas de modificação do estilo de vida que incluem educação nutricional e exercício físico supervisionados foram eficazes em atingir as metas estabelecidas para o tratamento da SM (Espósito et al., 2003; Villareal, Miller, Banks, Fontana, Sinacore & Klein, 2006).

O presente estudo, no entanto, inclui ainda a Psicologia com o objetivo principal de trabalhar a motivação para mudança nestes pacientes, em consonância com a DBSM-I (2005) que preconiza o trabalho multidisciplinar como uma necessidade frente à dificuldade de adesão nestes pacientes.

DiClemente (2005) também salienta que a adesão ao tratamento normalmente é um desafio para os profissionais, visto que, independente do comportamento, mudar é difícil. Neste contexto, esta tese buscou testar duas intervenções baseadas no Modelo Transteórico de Mudança de comportamento (MTT), ambas desenvolvidas por uma equipe interdisciplinar.

### **Modelo Transteórico de Mudança – como entender a mudança de comportamento e pensar melhores intervenções**

O artigo original sobre o MTT data de 1982 e é intitulado “Transtheoretical Therapy: Toward a more Integrative Model of Change” (Prochaska & DiClemente, 1982), em que, por meio da análise de 18 sistemas de psicoterapia, foram identificados 5 processos de mudança e 4 estágios (contemplação, determinação, ação e manutenção). Ao longo dos anos ocorreram algumas evoluções neste modelo, como a ampliação do número de processos de mudança para 10, e dos estágios de mudança para 5. Estes construtos, como definidos nos dias de hoje, serão detalhados mais adiante nesta tese.

O modelo consiste em quatro (4) dimensões de mudança e suas interações (DiClemente, 2003, p.23):

I) estágios de mudança: representam a dimensão temporal do MTT e permitem o entendimento de quando as mudanças particulares, intenções e reais comportamentos podem acontecer.

Os cinco estágios (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção), foram propostos por Prochaska, DiClemente e Norcross em 1992, sendo assim definidos: a) pré-contemplação - o indivíduo tem pouco ou nenhuma consciência sobre o problema e não tem intenção de mudar durante os próximos 6 meses, justamente por não reconhecer o problema; b) contemplação – a idéia central deste estágio é que o indivíduo está pensando seriamente sobre resolver o problema. Ao mesmo tempo em que está consciente do mesmo, ainda não está comprometido ou empenhado em resolvê-lo; c) preparação – este estágio era chamado originalmente de “tomando a decisão”. Neste estágio, o indivíduo deve fazer algum esforço para mudar ou fazer planos para modificar o comportamento. Eles ainda não têm um plano real e consistente, mas sim um objetivo real

e consistente para ser alcançado num futuro próximo; d) ação – neste estágio o indivíduo começa a agir, mudando comportamentos, experiências ou o ambiente a fim de resolver o problema. Alguém está em ação quando está engajado na mudança e se mantém com sucesso nesta mudança por 3 a 6 meses. Este estágio é caracterizado pela modificação do comportamento-alvo (identificado como objetivo) e por esforços significativos que podem ser observados; e) manutenção – é marcada pela capacidade de evitar o comportamento problema. Neste estágio o indivíduo é capaz de engaja-se de forma consistente no novo comportamento por pelo menos 6 meses.

II) processos de mudança: Os processos de mudança podem ser pensados como “os motores da mudança” (Velásquez, Maurer, Crouch & Diclemente, 2001, p.8), aquilo que habilita a pessoa a mover-se de um estágio para outro. Os processos podem ser divididos em dois grupos: processos cognitivo-experenciais, mais característicos dos estágios iniciais de mudança (PCP), e processos comportamentais, mais frequentes nos estágios finais (AM). Os processos de mudança representam as experiências internas e externas e as atividades que habilitam o indivíduo a mover-se de um estágio a outro (DiClemente, 2003). Os processos de mudança estão detalhados no sub-capítulo desta tese intitulado “Desenvolvimento de um protocolo de tratamento baseado no MTT para adesão à alimentação saudável e ao exercício físico em pacientes com síndrome metabólica”.

III) marcadores de mudança: Também estão incorporados os conceitos de auto-eficácia, incorporada da Teoria Social Cognitiva de Bandura (1977) e de balança decisacional, desenvolvido originalmente por Janis e Mann (1977).

IV) contexto de mudança: outras variáveis independentes, que são conceituadas de forma ampla, envolvem o ambiente externo e o ambiente interno (Velicer, Rossi, Prochaska e Diclemente, 1996). No ambiente externo, estariam contempladas qualquer intervenção no problema, mudanças no ambiente natural que afetem o comportamento, como uma mudança de política e nas relações interpessoais. O ambiente interno inclui características de personalidade, habilidades cognitivas, recurso monetário disponível e história de eventos pessoais que podem ter impacto sob a área problema. Estas variáveis contemplam o que é definido como contexto de mudança, conforme DiClemente (2003).

O estágio motivacional e a prontidão para mudança são considerados componentes do modelo (DiClemente, Schlundt, & Gemmell, 2004) e tem predito a participação e os resultados do tratamento, assim como a mudança de comportamento a longo prazo (DiClemente & Prochaska, 1998, citados por Velásquez, Maurer, Crouch & DiClemente, 2001). Nesta tese, a prontidão para mudança (relacionada ao estágio motivacional) foi

avaliada enquanto variável dependente (desfecho do tratamento, melhor descrito na “questão b” ou seção 2) e enquanto variável independente (preditor de sucesso), definido nesta tese como perda de pelo menos 5% do peso inicial (melhor descrito na “questão c” ou seção 3).

De acordo com Velásquez, Maurer, Crouch e DiClemente (2001), este modelo oferece uma estrutura para compreender, medir e intervir na mudança de comportamento, e a literatura tem apoiado a utilização de tratamentos utilizando vários componentes do Modelo Transteórico em uma variedade de comportamentos. O MTT torna-se diferente de outros modelos teóricos, na medida em que foi direcionado especificamente para a compreensão do processo de mudança de comportamentos-problema e a busca de hábitos saudáveis (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992).

As intervenções contempladas nesta tese foram baseadas no MTT. A seguir são revisados alguns estudos que mencionaram seus construtos ou mesmo que testaram o modelo.

### **Alguns estudos com o uso do MTT e problemas de saúde**

Localizou-se somente um ensaio clínico randomizado em pacientes com SM com o uso do MTT (Kim, Kim & Park, 2009). O estudo comparou duas intervenções. Os participantes da intervenção em grupo participaram de um programa de 24 semanas, enquanto a intervenção controle recebeu aconselhamento usual em saúde. A intervenção experimental teve melhora significativa nos estágios de mudança para exercício físico, nos níveis de glicose no sangue, nos triglicerídios e na depressão, evidenciando o benefício do programa para reduzir o risco cardiovascular.

Existem diversos ensaios clínicos randomizados que utilizaram o MTT em problemas de saúde como em diabéticos, hipertensos ou pacientes com necessidade de perder peso em função da saúde. Alguns não encontraram efetividade do modelo (Gillham & Endacott, 2010), ao passo que outros encontraram sua superioridade em comparação com outros tratamentos (Kirk et al., 2001; Mutrie, Carney, Blamey, Crawford, Aitchison & Whitelaw, 2002; Shirazi et al., 2007).

O MTT tem sido discutido no que tange à mudança de comportamento relacionados com nutrição e exercício físico (Spahn et al., 2010; Palmeira & Barata, 2007). O modelo foi utilizado para trabalhar o consumo de frutas e vegetais em adolescentes economicamente desfavorecidos (Di Noia, Schinke, Prochaska & Contento, 2006). Os autores mencionam que com estudos de replicação, o MTT poderá ser adequado para a



criação de intervenções para aumentar o consumo de frutas e vegetais nesta população. Para investigar a relação entre atividade física e componentes do Modelo Transteórico de Mudança (estágios de mudança, auto-eficácia e balança decisacional), Kirk, MacMillan e Webster (2010) avaliaram 85 pessoas com diabetes tipo II e/ou doença cardiovascular, com idade média de 64,8 anos (DP=8,2 anos) por meio de questionários do modelo. Os resultados encontrados sustentam a predição teórica do MTT e o uso do mesmo em populações clínicas de mais idade.

Martín et al. (2009) realizaram um ensaio clínico aleatório para avaliar a eficácia de uma intervenção educativa grupal sobre as mudanças de estilo de vida em pacientes hipertensos (seis sessões durante um ano). Os 101 pacientes foram randomizados em 2 grupos: intervenção grupal e grupo controle, e os efeitos da intervenção foram avaliados por meio do risco cardiovascular (Framingham), pressão arterial, perfil lipídico, circunferência abdominal, índice de massa corporal, consumo de nutrientes, exercício físico, e qualidade de vida (SF-36). Para o grupo intervenção, os profissionais revisaram o Modelo Transteórico (MTT) de Prochaska e Diclemente e realizaram um treinamento de técnicas de educação grupal. Os resultados encontrados mostraram uma maior diminuição do risco cardiovascular no grupo intervenção, sem existir diferença estatisticamente significativa nos parâmetros avaliados em ambos os grupos (Framingham, pressão arterial, perfil lipídico, circunferência abdominal, índice de massa corporal, consumo de nutrientes, exercício físico e qualidade de vida). Quanto ao estágio de motivação para mudança, houve diminuição da porcentagem de pacientes na pré-contemplação para uma dieta saudável e um aumento de pacientes em fase de manutenção quanto à dieta e quanto ao exercício no grupo intervenção, e o contrário no grupo controle (obteve aumento da porcentagem de pacientes em pré-contemplação para uma dieta saudável, e diminuição da porcentagem de pacientes em manutenção para dieta e exercício). O estudo, então, demonstrou uma superioridade da intervenção com base no MTT quando comparada a uma intervenção padrão.

A pesquisa realizada por Mochari-Greenberger, Terry e Mosca (2010) buscou avaliar se a efetividade de duas intervenções - uma especial para melhorar a dieta e uma intervenção controle - diferem pela prontidão para reduzir o consumo de gordura saturada. Os sujeitos do estudo foram os membros das famílias de pacientes com doenças cardiovasculares que estavam hospitalizados. Ambos os grupos receberam uma breve folha educativa sobre coração saudável e estilo de vida, desenvolvido pelo Departamento de Saúde e Serviços Humanos. No grupo controle, os pacientes não foram comunicados dos

resultados da avaliação inicial, a não ser quando existia algum fator de risco com valor crítico, ao passo que na intervenção especial foram comunicados na consulta inicial. Também na intervenção especial, os conselheiros utilizaram as chaves da Entrevista Motivacional, abordagem presente na intervenção baseada no MTT.

Os resultados revelaram que a intervenção especial teve mais probabilidade de alcançar adesão à dieta, e que os participantes da intervenção controle tiveram maior probabilidade de voltar a níveis mais baixos de estágio de mudança no follow up de 1 ano.

### **Alguns estudos sobre motivação, relação terapêutica e resultados de tratamento**

Para Miller e Rollnick (2001), a motivação não deve ser encarada como um traço de personalidade inerente ao caráter da pessoa, mas sim um estado de prontidão ou vontade de mudar, que pode flutuar de um momento para outro e de uma situação para outra. Assim, a motivação é entendida como uma característica dinâmica e não um aspecto estático do indivíduo, de forma que pode ser influenciada por fatores externos, tais como o terapeuta, sendo a empatia uma das condições essenciais para que a Entrevista Motivacional, por exemplo, funcione. Gossop (1997) menciona que a motivação não deve ser entendida como imutável ou como um fator totalmente “interno” e que a extensão em que ela muda respondendo aos fatores externos sociais e ambientais precisa ser esclarecida.

A fim de conhecer as atribuições dos pacientes quanto às causas de mudanças positivas no beber, num estudo de seguimento de 10 anos (Edwards, 1997), pediu-se aos pacientes que dissessem o que consideravam fatores que tinham provocado alguma mudança. O grupo de itens que obtiveram os escores positivos mais elevados foram os seguintes: desejo de auto-respeito (54%), determinação de não ser derrotado pela bebida (54%), o que um psiquiatra disse ou fez (53%), decidir que o meu destino estava em minhas próprias mãos (53%), compreender melhor a mim mesmo (49%). Os resultados sugerem que, a não ser pelo elemento da ajuda psiquiátrica, os demais elementos têm a ver com mudanças pessoais e internas, e não com estratégias de evitação do beber, prevenção à recaída, reajustamento de influências externas ou relacionamentos interpessoais. O autor menciona que o grupo de itens sugere que a auto-estima, a auto-eficácia, o auto-entendimento e a intervenção psiquiátrica foram percebidos como relacionados à recuperação. Neste sentido, percebe-se que tanto aspectos individuais dos pacientes quanto fatores relacionados ao profissional podem influenciar na mudança de comportamento.

Baird et al. (2007) realizaram um estudo buscando identificar os comportamentos dos terapeutas durante a Entrevista Motivacional breve predizendo o retorno do paciente para uma segunda sessão bem como os resultados após 12 meses. Os resultados mostraram que a ênfase do terapeuta no suporte emocional durante a primeira sessão de Entrevista Motivacional breve foi importante em prever o retorno dos participantes para a segunda sessão. Os resultados sugeriram ainda que a motivação do paciente e manutenção no tratamento talvez seja mais uma função do que o terapeuta fez durante o tratamento do que em função daquilo que o paciente trouxe para a sessão de tratamento.

Neste sentido também Davidson (1997) menciona parecer provável que um terapeuta empático, reflexivo e compreensivo seja a variável-chave para orientar uma pessoa na direção da resolução da sua ambivalência. Uma comparação entre dois estilos de terapeuta foi realizada por Miller, Benefield e Tonigan (1993), com o objetivo de investigar o impacto do estilo de aconselhamento (diretivo ou centrado no cliente) em pacientes com problemas de bebida. O comportamento confrontativo foi 8 vezes mais alto nos terapeutas de estilo diretivo, e mostrou significativamente mais resistência dos clientes, predizendo resultados mais pobres em 1 ano: quanto mais confrontativo era o terapeuta, mais o paciente bebia.

A partir da reunião de informações sobre adesão e motivação para mudança de comportamento alimentar em programas de intervenção alimentar, em artigos a partir de 1990, Assis e Nahas (1999) apontam que ao se analisar a motivação de um paciente bem como os aspectos que influenciam na sua adesão a uma dieta prescrita deve-se levar em consideração “um conjunto de características relacionadas ao profissional, paciente, qualidade da relação profissional-paciente, prescrição, aspectos organizacionais, pessoais, ambientais e físicos do serviço ou clínica e ambiente externo ao serviço” (p.39).

Tanto os terapeutas quanto os pacientes trazem consigo características que afetam a força e o sucesso da aliança terapêutica. Um dos determinantes para os pacientes é a motivação, pois aqueles que estão prontos para mudar têm mais possibilidade de ter uma aliança terapêutica com seu terapeuta, de permanecer no tratamento e de obter melhores resultados (Connors et al., 2000). Este estudo demonstrou que a avaliação dos pacientes sobre a aliança terapêutica, identificada através do Inventário de Aliança Terapêutica (The Working Alliance Inventory, WAI; Horvath & Greenberg, 1989) foi predita positivamente pela idade do cliente, pela prontidão motivacional para mudança, pela socialização, pelo nível de percepção do suporte social, pela idade do terapeuta, e predita negativamente pelo nível educacional, nível de depressão.

A importância de se estudar o terapeuta também é mencionada por Ceitlin, Wiethaeuper e Goldfeld (2003), as quais salientam que o tema do efeito da variável terapeuta e sua relação com os resultados em psicoterapia constitui um campo de pesquisa amplo a ser explorado, podendo contribuir na compreensão do trabalho psicoterápico e conseqüente melhora da efetividade e eficácia deste tipo de tratamento. Avaliar a influência de uma importante variável no processo de mudança, a aliança terapêutica, pode auxiliar no treinamento e aperfeiçoamento da prática dos profissionais junto a pacientes que precisam modificar comportamentos.

Muitos terapeutas comportamentais têm escrito sobre a relação terapêutica, num consenso sobre sua importância. Quanto ao seu papel na terapia não existe um consenso, sendo vista como uma variável ou fator determinante para alguns, e como o principal mecanismo de mudança para outros (Prado & Meyer, 2004). Os autores mencionam ainda que a literatura sobre relação terapêutica a tem apontado como uma variável preditora de resultados terapêuticos independente da abordagem utilizada.

Horvath e Symonds (1991) realizaram uma meta-análise com 24 estudos relacionando a qualidade da aliança terapêutica e dos resultados da terapia, mencionando que a qualidade da aliança terapêutica foi mais preditiva de resultados quando baseada na avaliação dos clientes, depois dos terapeutas e por último dos observadores. Em uma revisão crítica de pesquisas sobre tratamento para álcool, abuso de drogas, tabaco e problemas relacionados a comer, os pesquisadores encontraram que a aliança terapêutica leva a uma melhor retenção no tratamento e melhores resultados finais (Lebow, Kelly, Knobloch-Fedders & Moos, citados por Frigo & Slaymaker, 2006).

O estudo de Boardman, Catley, Grobe, Little e Ahluwalia (2006) oferece um suporte empírico para o livro “Entrevista Motivacional: preparando as pessoas para a mudança” de Miller e Rollnick (2001), que enfatiza a importância do espírito da Entrevista Motivacional de intensificar a aliança e o empenho, e seus achados de que qualquer ruptura na aliança através do uso da confrontação pode estar significativamente relacionada a resultados pobres.

Também Peuker, Habigzang, Koller, e Araujo (2009) citam que a partir da identificação das variáveis das quais a eficácia/efetividade de um tratamento dependem, pode-se buscar estratégias que sirvam como canalizadoras do processo de mudança. Os autores mencionam ainda que além de estudar variáveis do paciente e do terapeuta, “o resultado de uma intervenção psicoterápica também dependerá da relação de trabalho estabelecida entre eles, a aliança terapêutica (AT)”. O termo AT compreende o vínculo de

confiança entre terapeuta e paciente, bem como a capacidade da dupla para realizar as tarefas psicoterápicas (Eizirik, Libermann, & Costa, 2008; Safran, 2002), e tem sido associada a um melhor envolvimento no tratamento, melhor adesão e menos abandonos em diversos tratamentos e transtornos (Keller, Zoellner & Feeny, 2010).

Esta contextualização do tema e explicitação dos fundamentos teóricos desta tese demonstram a relevância de se buscar intervenções eficazes para o tratamento da SM assim como apontam o MTT como uma abordagem abrangente e aplicável a esta população. Além disso, aponta a importância de se explorar os fatores preditivos de sucesso.

A contextualização teórica buscou embasar cada uma das questões de pesquisa desta tese. As quatro questões serão exploradas no próximo tópico.

### **Contexto Prático – o que foi realizado e o que foi encontrado**

Esta tese buscou responder às seguintes questões:

- a) Seção 1: O que é mais importante no tratamento, as técnicas aplicadas ou a relação terapêutica? Esta questão deu origem ao ensaio temático “Tratamentos manualizados: psicólogos matemáticos?”, já publicado (Ludwig, Strey & Oliveira, 2011).
- b) Seção 2: Intervenções interdisciplinares, baseadas no Modelo Transteórico de Mudança são mais eficazes do que uma intervenção controle? Esta questão originou o artigo “Evaluation of the efficacy of two interdisciplinary treatments, based on the Transtheoretical Model in Brazilian Patients with Metabolic Syndrome”.
- c) Seção 3: Quais fatores respondem mais pela redução do peso (prontidão para mudança, auto-eficácia, percepção de gravidade da SM, comorbidades, pressão para mudar ou apoio da família)? Originou o artigo “Predictor Factors of losing weight in patients with Metabolic Syndrome”.
- d) Seção 4: Como adaptar um manual de tratamento baseado nos estágios de mudança e originalmente desenvolvido para pacientes dependentes químicos para pacientes com SM? Deu origem ao artigo: Desenvolvimento de um protocolo de tratamento baseado no MTT para adesão à alimentação saudável e ao exercício em pacientes com síndrome metabólica.

Para responder à **questão “a”**, foi realizado um ensaio temático. A leitura deste ensaio na íntegra explicitará as hipóteses, na medida em que o texto explora a importância das duas variáveis discutidas (técnicas X relação terapêutica) e deixa clara a posição das autoras. De forma sucinta, segue um trecho que pode resumir este posicionamento:

“Não se pode valorizar a técnica em detrimento da relação terapêutica, e nem o contrário, mas talvez a técnica sem a relação tenha menor poder do que a relação sem a técnica (...). Além de ter um bom autoconhecimento, visto que a pessoa do profissional estará ‘atravessando’ a relação terapêutica, é necessário ter uma aliança segura com o paciente, para que ele confie na técnica e possa realmente engajar-se” (Ludwig, Strey & Oliveira, 2010, p.69).

Salienta-se que somente as questões “b” – eficácia do tratamento e “c” – fatores preditivos de sucesso foram respondidas por estudos empíricos maiores, para os quais serão apresentados os procedimentos e discutidos os resultados.

A **questão “b” – eficácia do tratamento** tinha como hipóteses que os tratamentos baseados no MTT seriam mais eficazes do que o padrão. Além disso, que o tratamento individual teria resultados melhores nas medidas fisiológicas e antropométricas (exames de sangue e peso) e que o tratamento grupal teria resultados superiores em relação à prontidão para mudança.

Esta questão foi respondida por meio de um ensaio clínico randomizado com três grupos de tratamento: Individual (II); Grupal (IG) e Padrão (IP), nos quais os participantes foram alocados randomicamente. O desfecho do estudo foi a redução de peso, sendo considerado sucesso de tratamento a perda de pelo menos 5% do peso inicial. Inicialmente estavam previstos também como desfecho deste estudo a mudança significativa dos critérios da SM e da prontidão para mudança de cada comportamento. Após a qualificação desta tese, foi realizado um refinamento das variáveis, considerando a avaliação da banca de que os objetivos iniciais desta tese poderiam ser desmembrados em várias teses, visto o número de variáveis e desfechos previstos.

O principal objetivo deste estudo foi avaliar se dois tratamentos, um individual e outro em grupo, ambos baseados no Modelo Transteórico de Mudança (mediante adaptação do programa sugerido por Velasquez, Maurer, Crouch & DiClemente, 2001, e apresentado na questão “d” desta tese), seriam mais eficazes do que um tratamento controle para ajudar pessoas com síndrome metabólica a mudar seu estilo de vida. Os resultados demonstraram que a Intervenção Individual foi significativamente melhor do que a grupal e do que a padrão nos seguintes aspectos avaliados: peso, índice de massa corporal, circunferência abdominal, auto-eficácia para exercício físico, prontidão para realizar exercício aeróbico de 3 a 5 vezes por semana, prontidão para aumentar o consumo

de fibras e para reduzir o de sal. Algumas questões que surgiram para explicar esta diferença foi o fato da intervenção individual ser mais intensa na motivação extríntrica, o que traz resultados mais imediatos, e a grupal na intríntrica, que implica em resultados não tão imediatos, mas mais duradouros. Além disso, o fato de a II ser uma intervenção intensiva e a IG não.

A **questão “c”** - estudo dos fatores preditivos de sucesso esperava encontrar que a prontidão para mudança, a auto-eficácia, a percepção de gravidade da SM, a pressão e o apoio externo iriam predizer o sucesso do tratamento, e que as comorbidades iriam predizer o seu fracasso.

Para o estudo dos fatores preditivos de mudança estavam previstas 9 variáveis independentes – pressão externa, apoio, motivação para mudança, auto-eficácia, percepção do paciente sobre a gravidade do seu problema, compulsão alimentar, comorbidades, aliança terapêutica e tipo de intervenção (II, IG ou IP). Os desfechos iniciais tanto do ensaio clínico quanto do estudo dos fatores preditivos foram reduzidos à variação de peso, sendo que estavam previstos também mudança dos critérios da SM e da prontidão para mudança de cada comportamento. Este estudo encontrou seguintes variáveis que predisseram redução de peso: a) na amostra como um todo - auto-eficácia para manter-se em exercício e auto-eficácia para se manter em dieta após o tratamento; b) na intervenção em grupo: auto-eficácia para se manter em dieta após o tratamento e auto-eficácia para manter-se em exercício; c) na intervenção individual, a prontidão para realizar exercício físico aeróbico de 3 a 5 vezes por semana. Além disso, compor o grupo de intervenção individual também foi preditor de sucesso. As variáveis que predisseram uma redução mínimo de peso ou até mesmo um ganho de peso foram: a) na amostra como um todo: a gravidade da síndrome metabólica; b) na intervenção em grupo: a prontidão para realizar exercício físico de 3 a 5 vezes por semana. As comorbidades (ansiedade, depressão e comportamento intrusivo) e os motivadores extrínsecos (apoio e pressão) não predisseram resultados.

Para a **questão “d”** de ‘como adaptar um manual de tratamento baseado nos estágios de mudança e originalmente desenvolvido para pacientes dependentes químicos para pacientes com SM, as “hipóteses” foram confirmadas. É necessário trabalho em equipe, muito estudo, discussão dos atendimentos e refinamento do material. Iniciamos a adaptação do manual com a sua tradução e adaptação dos comportamentos problema para aqueles relacionados à SM – adesão à alimentação saudável e à prática regular de exercício físico.

O subtópico “Contexto Prático – o que foi realizado e o que foi encontrado” da introdução apresentou de forma sucinta as quatro questões de pesquisa desta tese e como se buscou responder a cada uma delas. A seção seguinte consistirá de um capítulo para cada uma das questões iniciais que a tese buscou responder.

## REFERÊNCIAS

- Armas, G. G., Megías, S. M., Viveros, M. M., Bolaños, P. I., & Piñero, B. V. (2012). Prevalencia de síndrome metabólico en una población de niños y adolescentes con obesidad. *Endocrinología y Nutrición*, 59(3), 155-159.
- Atabek, M. E., Pirgon, O., & Kurtoglu, S. (2006). Prevalence of metabolic syndrome in obese Turkish children and adolescents. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 72(3), 315–321
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families.
- Ávila, A. L. V. (2004). Tratamento não-farmacológico da síndrome metabólica: abordagem do nutricionista. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul*, 14(4).
- Baird, J., Longabaugh, R., Lee, C. S., Nirenberg, T. D., Woolard, R., Mello, M. J., et al. (2007). Treatment Completion in a Brief Motivational Intervention in the emergency department: the effect of multiple interventions and therapists’ behavior. *Alcoholism - Clinical and Experimental Research*, 31(3), 71-75.
- Bandura A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Boardman, T., Catley, D., Grobe, J. E., Little, T. D., & Ahluwalia, J. S. (2006). Using motivational interviewing with smokers: Do therapist behaviors relate to engagement and therapeutic alliance? *Journal of Substance Abuse Treatment*, 31, 329-339.
- Bouchard, C. (1995). Genetics and the Metabolic Syndrome. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 19, 52–59.
- Bridle, C., Riemsma, R. P., Pattenden, J., Sowden, A. J., Mather, L., Watt, I. S., & Walker, A. (2005). Systematic review of the effectiveness of health behavior interventions based on the transtheoretical model. *Psychology and Health*, 20 (3), 283-301.
- Ceitlin, L. H. F., Wiethaeuper, D., & Goldfeld, P. R. M (2003). Pesquisa de resultados em psicoterapia de orientação psicanalítica: efeito variáveis do terapeuta. *Revista Brasileira de Psicoterapia*, 5(1), 81-95.
- Connors, G. J., Diclemente, C., Dermen, K. H., Kadden, R., Carrol, K. M., & Frone, M. R. (2000). Predicting the therapeutic alliance in alcoholism treatment. *Journal of studies on*



*alcohol*, 61(1), 139-149.

Davidson, R. (1997). Questões motivacionais no tratamento do comportamento aditivo. In: Edwards, G., Gross, M., Keller, M., & Moser, J. (Eds.) *Psicoterapia e tratamento das adições* (pp. 159-172). Porto Alegre: Artes Médicas.

DiClemente, C. C. (2003). *Addiction and Change: How addictions develop and addicted people recover*. New York: Guildford.

DiClemente, C. C., Schlundt, D., & Gemmell, L. (2004). Readiness and stages of change in addiction treatment. *The American Journal On Addiction*, 13, 103-119.

DiClemente, C. (2005). Conceptual Models and Applied Research: The Ongoing Contribution of the Transtheoretical Model. *Journal of Addictions Nursings*, 16, 5-12.

DiClemente, C., Schumann, K., Greene, P., & Earley, M. (2011). A Transtheoretical Model Perspective on Change: Process Focused Interventions for Mental Health and Substance Abuse. In Cooper, D. (ed). *Principles of Intervention in Mental Health-Substance Use*. Radcliff, London.

Di Noia, J., Schinke, P., Prochaska, J. O., & Contento, I. R. (2006). Application of the transtheoretical model to fruit and vegetable consumption among economically disadvantaged African-American adolescents: preliminary findings. *American journal of health promotion*, 20(5), 342-8.

I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. (2005). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 84, Suplemento I.

Doro, A. R., Gimeno, S. G. A., Hirai, A. T., Franco, L. J., Ferreira, S. R. G., & JDBS Group (2006). Análise da Associação de Atividade Física e Síndrome Metabólica em Estudo Populacional de Nipo-Brasileiros. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 50(6).

Edwards, G. (1997). Comportamento aditivo: o próximo desafio clínico. In: Edwards, G. *Psicoterapia e tratamento das adições*. (pp. 88-101). Porto Alegre: Artes Médicas.

Ezquerria, E. A., Vázquez, J. M. C., & Barrero, A. A. (2008). Obesidad, Síndrome metabólico y diabetes: implicaciones cardiovasculares y actuación terapéutica. *Rev. Esp. Cardiol.*, 61(7), 752-64.

Eizirik, C. L., Libermann, Z., & Costa, F. (2008). A relação terapêutica: transferência, contratransferência e aliança terapêutica. In: Cordioli, A. V., & et al. (Org.). *Psicoterapias: abordagens atuais*. (pp. 74-84). Porto Alegre: Artmed.

Eriksson, K. M., Westborg, C. J., & Eliasson, M. C. (2006). A randomized trial of lifestyle intervention in primary healthcare for the modification of cardiovascular risk factors. *Scand Journal of Public Health.*, 34(5), 453-61.

Esposito, K., Marfella, R., Ciotola, M., Di Palo, C., Giugliano, F., Giugliano, G., D'Armiento, M., D'Andrea, F., & Giugliano, D. (2004). Effect of a Mediterranean-Style

Diet on Endothelial Dysfunction and Markers of Vascular Inflammation in the Metabolic Syndrome: A Randomized Trial. *JAMA*, 292, 1440-1446.

Esposito, K., Pontillo, A., Di Palo, C., Giugliano, G., Masella, M., Marfella, R., & Giugliano, D. (2003). Effect of weight loss and lifestyle changes on vascular inflammatory markers in obese women: a randomized trial. *JAMA*, 289(14), 1799-804.

Ferreira, A. P., Nóbrega, O. T., & França, N. M. (2009). Association of Body Mass Index and Insulin Resistance with Metabolic Syndrome in Brazilian Children. *Arq. Bras. Cardiol.*, 93(2),139-144.

Filho, F. F. R., Mariosa, L. S., Ferreira, S. R. G., & Zanella, M. T. (2006). Gordura Visceral e Síndrome Metabólica: Mais Que Uma Simples Associação. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, 50 (2).

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & Mchugh, P. R. (1975). “Mini-Mental State”: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.

Ford, E. S., Giles, W. H., & Dietz, W. H. (2012). Prevalence of the Metabolic Syndrome Among US Adults. Findings From the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *The Journal of the American Medical Association*, 287 (3).

Franco, G. P. P., Scala, L. C. N., Alves, C. J., França, G. V. A., Cassanelli, T., & Jardim, P. C. B. V. (2009). Síndrome Metabólico em Hipertensos de Cuiabá - MT: Prevalencia y Factores Asociados. *Arq. Bras. Cardiol.*, 92(6), 456-461.

Freitas, S., Lopes, C. S., Coutinho, W., & Appolinario, J. C. (2001). Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Revista Brasileira de Psicoterapia*, 23, 215-220.

Friego, D., & Slaymaker, V. (2006). Therapeutic Alliance: Improving Treatment Outcome. Recuperado em 10 março, 2009, de <http://www.hazelden.org/web/search.view>.

Gao W. (2008). DECODE Study Group Does the constellation of risk factors with and without abdominal adiposity associate with different cardiovascular mortality risk? *Int J Obes.* 32(5):757–762.

Gillham, S., & Endacott, R. (2010). Impact of enhanced secondary prevention on health behaviour in patients following minor stroke and transient ischaemic attack: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 24, 822–830.

Gormally, J., Black, S., Daston, S., & Rardin, D. (1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive Behavior*, 7, 47-55.

Gossop, M. (1997). Tratamentos Cognitivos e Comportamentais para o Uso Inadequado de Substâncias. In: Edwards, G. & Dare, C. *Psicoterapia e tratamento de adições*. (pp. 146-158). Porto Alegre: Artes Médicas.

- Guimarães, G. V., & Ciolac, E. G. (2004). Síndrome Metabólica: abordagem do educador físico. *Sociedade Brasileira de Cardiologia*, Estado de São Paulo, 14(4).
- Horvath, A. O., & Grennberg, L. S. (1989). Development and validation of the working alliance inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 36 (2), 223-233.
- Horvath, A. O., & Symonds, B. D. (1991). The relation between working alliance and outcome in psychotherapy: a meta-analysis. *Journal of Counselling Psychology*, 38(2), 139-149.
- Ilgen, M. A., Mckellar, J., Moss, R., & Finney, J. W. (2006). Therapeutic alliance and the relationship between motivation and treatment outcomes in patients with alcohol use disorder. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 31 (2), 157-162.
- Invitti, C., Maffeis, C., Gilardini, L., Pontiggia, B., Mazzilli, G., Girola, A., Sartorio, A., Morabito, F., & Viberti, G. C. (2006). Metabolic syndrome in obese Caucasian children: prevalence using WHO-derived criteria and association with nontraditional cardiovascular risk factors. *Int. J. Obes. (Lond.)*, 30(4), 627-33.
- Janis, T. L., & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analyses of conflict, choice, and commitment*. New York: Collier Macmillan.
- Keller, S. M., Zoellner, L. A., & Fenny, N. C. (2010). Understanding factors associated with early therapeutic alliance in PTSD treatment: adherence, childhood sexual abuse history and social support. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78 (6), 974-979.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2007). *Metabolic Syndrome*. Encyclopedia of Stress, 717-721.
- Kim, C. J., Kim, D. J., & Park, H. R. (2009). *Effect of cardiovascular risk factor-reduction program using Transtheoretical Model in type 2 diabetes with metabolic syndrome*. (conference: STTI Biennial Convention). Recuperado em 06 de junho de 2012. <http://hdl.handle.net/10755/147092>.
- Kirk, A. F., Higgins, L. A., Hughes, A. R., Fisher, B. M., Mutrie, N., Hillis, S., & MacIntyre, P. D. (2001). A randomized, controlled trial to study the effect of exercise consultation on the promotion of physical activity in people with Type 2 diabetes: a pilot study. *Diabetic Medicine*, 18, 877-882.
- Kirk, A., MacMillan, F., & Webster, N. (2010). Application of the Transtheoretical model to physical activity in older adults with Type 2 diabetes and/or cardiovascular disease. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(4), 320-324.
- Kukkonen-Harjula, K. T., Borg, P. T., Nenonen, A. M., & Fogelholm, M. G. (2005). Effects of a weight maintenance program with or without exercise on the metabolic syndrome: A randomized trial in obese men. *Preventive Medicine*, 41(3-4), 784-790.
- Lee, S., Kuk, J. L., Katzmarzyk, P. T., Blair, S. N., Church, T. S., & Ross, R. (2005). Cardiorespiratory fitness attenuates metabolic risk independent of abdominal subcutaneous and visceral fat in men. *Diabetes Care*. (4), 895-901.

- Liese, A. D., Mayer-Davis, E. J., & Haffner, S. M. (1998). Development Of The Multiple Metabolic Syndrome: An Epidemiologic Perspective. *Epidemiologic Reviews*, 20, 157–172.
- Lakka, T. A., Laaksonen, D. E., Lakka, H. M., Männikko, N., Niskanen, L. K., Rauramaa, R., & Salonen, J. T. (2003). Sedentary Lifestyle, Poor Cardiorespiratory Fitness, And The Metabolic Syndrome. *Medicine and Science in Sports*, 35, 1279–1286.
- Ludwig, M. W. B., Strey, M. N., & Oliveira, M. S. (2011). Tratamentos manualizados: psicólogos matemáticos? *Revista Grifos*, 28, 55-72.
- Martín, C. R., Sánchez, C. C., Ortiz, L. G., Rodríguez, J. I. R., Sánchez, Y. C., & Marcos, M. A. G. (2009). Eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en Atención Primaria: Un ensayo clínico aleatorio. *Revista Española de salud pública*, 83, 441-452.
- Miller, W. R., Benefield, R. G., & Tonigan, J. S. (1993). Enhancing Motivation for Change in Problem Drinking: a controlled comparison of two therapist styles. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(3), 455-461.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2009). Ten things that motivational interviewing is not. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 37(2), 129-140.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2001). *Entrevista Motivacional: preparando as pessoas para a mudança de comportamentos adictivos*. Porto Alegre: Artmed.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. (2005). Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Mochari-Greenberger, H., Terry, M. B., & Losca, L. (2010). Does stage of change modify the effectiveness of an educational intervention to improve diet among family members of hospitalized cardiovascular disease patients? *Journal of the American Dietetic Association*, 110(7), 1027-35.
- Muenzer, R. M. (2007). *Aliança Terapêutica e Depressão Pós-parto: seguimento a os seis meses pós psicoterapia cognitiva breve*. Dissertação de Mestrado, Escola de Psicologia e Escola de Saúde, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, RS.
- Mutrie, N.; Carney, C.; Blamey, A.; Crawford, F.; Aitchison, T.; Whitelaw, A. (2002). “Walk in to Work Out”: a randomized controlled trial of a self help intervention to promote active commuting. *J Epidemiol Community Health*, 56 (6), 407-412.
- Oliveira, C. L., Mello, M. T., Cintra, I. P., & Fisberg, M. (2004). Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. *Revista de Nutrição*, 17 (2).
- Oliveira, E. P., Souza, M. L. A., Lima, M. D. A. (2006). Prevalência de síndrome metabólica em uma área rural do semi-árido baiano. *Arq. bras. endocrinol. Metab*, 50(3), 456-465.

- Palmeira, A., & Barata, T. (2007). O Programa PACE: uma aplicação do Modelo Transteórico de promoção do exercício em cenários de cuidados primários. *Revista Fatores de Risco*, 5, 59-63.
- Perez, G. H., & Romano, B. W. (2004). Comportamento alimentar e síndrome metabólica: aspectos psicológicos. *Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia*, 14(4).
- Peuker, A. C., Habigzang, L. F., Koller, S. H., & Araujo, L. B. (2009). Avaliação de Processo e resultado em psicoterapias: uma revisão. *Psicologia em Estudo*, 14(3), 439-445.
- Phelan, S., Wadden, T. A., Berkowitz, R. I., Sarwer, D. B., Womble, L. G., Cato, R. K., & Rothman, R. (2007). Impact of weight loss on the metabolic syndrome. *International Journal of Obesity*, 31, 1442–1448
- Prado, O. Z., & Meyer, S. B. (2004). Relação terapêutica: a perspectiva comportamental, evidências e o inventário de aliança de trabalho (WAI). *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6(2).
- Proschaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: theory, research and practice*, 19(3), 276-288.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In Search of How People Change: Applications to addictive behavior. *American Psychologist*, 47, 102-114.
- Pugliese, R., Zanella, M. T., Blay, S. L., Plavinik, F., Andrade, M. A., & Galvão, R. (2007). Efficacy of Lifestyle Change Psychological Intervention in Coronary Risk Reduction. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 89(4), 203-208.
- Rigo, J. C., Vieira, J. L., Dalacorte, R. R., & Reichert, C. L. (2009). Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos de uma Comunidade: Comparação entre Três Métodos Diagnósticos. *Arq. Bras. Cardiol.*, 93 (2), 85-91.
- Safran, J. D. (2002). A ruptura da aliança terapêutica como fenômeno transteórico: Questões conceituais e de definição. In: Safran, J. D. (Org.) *Ampliando os limites da terapiacognitiva: o relacionamento terapêutico, a emoção e o processo de mudança*. (pp. 193-206). Porto Alegre: Artmed.
- Salaroli, L. B., Barbosa, G. C., Mill, J. G., & Molina, M. C. B. (2007). Prevalência de Síndrome Metabólica em Estudo de Base Populacional, Vitória, ES – Brasil. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 51(7).
- Sharovsky, L. L., Perez, G. H., Romano, B. W., & Lopes, H. F. (2004). A psicoterapia de grupo em pacientes portadores de síndrome metabólica. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 14(4).
- Silveira, V. M. F., Horta, B. L., Gigante, D. P., & Azevedo Junior, M. R. (2010). Metabolic syndrome in the 1982 Pelotas cohort: effect of contemporary lifestyle and

socioeconomic status. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 54(4).

- Spahn, J. M., Reeves, R. S., Keim, K. S., Laquatra, I., Kellogg, M., Jortberg, B., & Clark, N. A. (2010). State of the Evidence Regarding Behavior Change Theories and Strategies in Nutrition Counseling to Facilitate Health and Food Behavior Change. *Journal of the American Dietetic Association*, 110 (6), 879-891.
- Tombaugh, T. N., & McIntyre, N. J. (1992). The mini-mental state examination: a comprehensive review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40, 922-35.
- Velasquez, M., Maurer, G., Crouch, C., & DiClemente, C. (2001). *Group treatment for substance abuse: a stages-of- change therapy manual*. New York: The Guilford Press.
- Velásquez-Meléndez, G., Gazzinelli, A., Oliveira, R. C., Pimenta, A. M., & Kac, G. (2007). Prevalência da síndrome metabólica em área rural do Brasil. *São Paulo Medical Journal*, 125 (3).
- Velicer, W. F., Rossi, J. S., Prochaska, J. O., & Diclemente, C. (1996). A criterion measurement model for health behavior change. *Addictive Behaviors*, 21(5).
- Villareal, D. T., Miller, B.V., Banks, M., Fontana, L., Sinacore, D. R., & Klein, S. (2006) Effect of lifestyle intervention on metabolic coronary heart disease risk factors in obese older adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 84(6), 1317-23.
- Weiss, R., Dziura, J. T. S., Burgert, Tamborlane, W. V., Taksali, S. E., Yeckel, C. W., Allen, K., Lopes, M., Savoye, M., Morrison, J., Sherwin, R. S., & Caprio, S. (2004). Obesity and the Metabolic Syndrome in Children and Adolescents. *The New England Journal of Medicine*, 350 (23).
- Wubben, D. P., & Adams, A. K. (2006). Metabolic Syndrome: What's in a name? *Wisconsin Medical Journal*, 105 (5), 17-20.
- Xavier, N. P., Chaim, R. C., Gimeno, S. G. A., Ferreira, S. R .G., Hirai, A. T., Padovani, C. R., Okoshi, M. P., & Okoshi, K. (2010). Prevalence of Metabolic Syndrome in Japanese-Brazilians According to Specific Definitions for Ethnicity. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 8 (2), 143-148.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE

A realização desta tese favoreceu o aprofundamento da compreensão da motivação humana e confirmou a complexidade de um processo de mudança de comportamento, denotando a importância da busca dos profissionais da saúde por este entendimento. O Modelo Transteórico de Mudança contempla diversos aspectos envolvidos na mudança de comportamento, já descritos com mais detalhes no tópico “Contexto Teórico” e aqui citados: a) os estágios de mudança (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção); b) os processos de mudança (cognitivo-experenciais, mais presentes nos estágios de PCP; e comportamentais, mais presentes nos estágios de AM); c) os marcadores de mudança (balança decisional e auto-eficácia/tentação); e d) o contexto de mudança (áreas da vida do indivíduo que podem atrapalhar ou ajudar na mudança). Estas 4 dimensões interagem entre si, e vários dos seus elementos estão presentes nos 3 tipos de mudança de comportamento, quais sejam: iniciação de novos comportamentos saudáveis, modificação de comportamentos habituais e cessação de comportamentos problemáticos.

Esta tese tentou abarcar estas 4 dimensões. Os estágios de mudança compuseram esta tese tanto pela elaboração das réguas de prontidão para mudar os comportamentos definidos pela DBSM (2005), quanto pelo uso da adaptação do manual que é baseado nos estágios e nos processos de mudança. Aqui já se explicita a inclusão dos processos de mudança nesta tese. Os marcadores de mudança também foram contemplados: a balança decisional era discutida e aplicada numa sessão específica, assim como a auto-eficácia e a tentação. A auto-eficácia, além de ser trabalhada numa sessão, foi mensurada com instrumentos. O contexto de mudança foi considerado na medida em que se avaliou comorbidades como possíveis preditores de não sucesso.

Futuros estudos poderiam utilizar uma metodologia mista, integrando os fatores preditivos de sucesso àquilo que os participantes da pesquisa identificam como os aspectos que influenciaram nas dificuldades de facilidades.

Uma das limitações desta tese foi N pequeno, problema decorrente de diversas situações: 1) o primeiro ano de desenvolvimento deste trabalho ficou como estudo piloto, uma vez que a intervenção inicialmente tinha duração de um ano. Com a redução da

intervenção para três meses, os 38 pacientes que iniciaram o programa não entraram nas análises; 2) foi difícil a entrada de sujeitos no estudo em função dos critérios de inclusão e exclusão. Foram realizadas diversas triagens, para as quais muitos dos agendados não compareciam, e um número muito reduzido dos triados eram incluídos; 3) houve perda de pacientes ao longo do estudo, o que pode ser atribuído aos aspectos esperados, mas também possivelmente à alguma falha de comunicação entre a equipe, o que podia desmotivar os pacientes.

Neste sentido, outra limitação foi a rotatividade das equipes, principalmente das outras áreas, bem como diferentes níveis de comprometimento com a pesquisa e de domínio os aspectos teóricos. No entanto, considerando que este estudo compõe uma pesquisa maior, que consiste num ensaio clínico randomizado e interdisciplinar, seria utópico se ter a mesma equipe do início ao fim do estudo.

Por fim, uma limitação clara desde o início foi a questão de estarmos comparando modalidades de intervenção que são, em grande parte, incomparáveis do ponto de vista da eficácia do MTT propriamente dito, já que as diferenças entre as condições de tratamento individual e tratamento grupal incluíam também dose de tratamento, entre outras variáveis. Futuros estudos poderiam explorar a efetividade de dois tratamentos que diferissem apenas em relação à modalidade (se individual ou grupal). Outros estudos poderiam avaliar a eficácia de uma intervenção grupal que oferecesse a prescrição individualizada de dieta e um momento para a prática de exercício em grupo.



## APÊNDICES

**Apêndice 1 - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS**



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-840/10

Porto Alegre, 20 de agosto de 2010.

Senhora Pesquisadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 10/05153 intitulado "**Efeito de diferentes intervenções de modificação do estilo de vida sobre aspectos físicos, metabólicos e comportamentais envolvidos na síndrome metabólica**".

Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.

Os relatórios parciais e finais deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider  
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilma. Sra.  
Profa. Ana Maria Pandolfo Feoli  
FAENFI  
Nesta Universidade

PUCRS

**Campus Central**  
Av. Ipiranga, 6690 – 3º andar – CEP: 90610-000  
Sala 314 – Fone Fax: (51) 3320-3345  
E-mail: [cep@pucrs.br](mailto:cep@pucrs.br)  
[www.pucrs.br/prppg/cep](http://www.pucrs.br/prppg/cep)

## **Apêndice 2 – Ficha de Dados sócio-demográficos**

## Ficha de Dados sócio-demográficos

### PARTE 1:

1.Nome:\_\_\_\_\_ Registro:\_\_\_\_\_

2.Entrevistador (a):\_\_\_\_\_ Data:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

3.Você estava trabalhando no mês passado? ( ) Sim ( ) Não Se não, por quê?

\_\_\_\_\_

4.Até que ano você estudou?\_\_\_\_\_ Houve  
repetências?\_\_\_\_\_ Quantas?\_\_\_\_\_

5.Você está fazendo exercício físico? ( ) Sim ( ) Não

Com orientação profissional? ( ) Sim ( ) Não

Qual exercício?\_\_\_\_\_

Quantas vezes por semana?\_\_\_\_\_

Quanto tempo de exercício cada uma das vezes?\_\_\_\_\_

6.Como você avalia sua alimentação hoje? ( ) Adequada ( ) Inadequada ( ) Necessita  
modificações

7.Você tem uma alimentação saudável? ( ) Sim ( ) Não

8.Qual o comportamento que tu consideras mais difícil de mudar? ( ) Exercício ( )  
Dieta

9.Você fuma? ( ) Sim ( ) Não

10. Seu maior objetivo no programa é: ( ) Melhorar alimentação ( ) Fazer exercício  
físico (ESCOLHER SOMENTE UMA DAS OPÇÕES)

11. Você tomou medicamentos nos últimos 5 dias? ( ) Sim ( ) Não.

Para quê?

- Diabetes (Glicose) ( ) Sim ( ) Não

Nome:\_\_\_\_\_

- Triglicerídeos ( ) Sim ( ) Não

Nome:\_\_\_\_\_

- Colesterol ( ) Sim ( ) Não

Nome:\_\_\_\_\_

- Pressão ( ) Sim ( ) Não

Nome:\_\_\_\_\_

- Depressão ( ) Sim ( ) Não

Nome:\_\_\_\_\_

- Outros ( ) Sim ( ) Não

Nome:\_\_\_\_\_

12. Descreva os prejuízos do problema (síndrome metabólica = hipertensão, diabetes,  
aumento do peso, etc.) que você observa na sua vida:

13. Numa escala de 0 a 10 que pontuação daria para (sendo 0 o mínimo e 10 o máximo)

a. A gravidade do seu problema (síndrome metabólica)? \_\_\_\_\_

b. O quanto sofre de pressão externa para mudar o estilo de vida? \_\_\_\_\_

De quem? \_\_\_\_\_

c. O quanto se sente apoiado pela família para mudar o estilo de vida? \_\_\_\_\_

Se sim, por quem? (responder de acordo com a função na família: filhos, companheiro, mãe, pai, etc)

14. Alguém da sua família tem ou teve *diagnóstico* de problemas associados à:

Obesidade? Sim ( ) Não ( ) Quem?

Pressão alta? Sim ( ) Não ( ) Quem?

Alteração de colesterol no sangue? Sim ( ) Não ( ) Quem?

Alterações de glicose no sangue? Sim ( ) Não ( ) Quem?

Alterações no nível de triglicérides? Sim ( ) Não ( ) Quem?

15. a) Tu tens alguma religião? Sim ( ) Não ( )

b) No último mês, com que frequência tu foste a alguma atividade religiosa (missa, culto, reunião, ou sessão na tua religião)?

( ) nunca vou ( ) fui uma vez ( ) duas vezes ( ) de 3 a 6 vezes ( ) de 7 a 10 vezes

( ) de 11 a 20 vezes ( ) mais de 21 vezes

## PARTE 2:

### Posse de itens

	Não tem	Tem			
		1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
Rádio	0	1	2	3	4 ou +
Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
Automóvel	0	1	2	3	4 ou +
Empregada mensalista	0	1	2	3	4 ou +
Aspirador de pó	0	1	2	3	4 ou +
Máquina de lavar	0	1	2	3	4 ou +
Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	2	3	4 ou +

### Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	0
Primário completo / Ginásial incompleto	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	2

Colegial completo / Superior incompleto	3
Superior completo	5

**TOTAL =** \_\_\_\_\_

**PARTE 3 - Pontuar de 0 a 10, sendo 0 o mínimo e 10 o máximo (nas questões de 16 a 23):**

16. O quanto você se considera motivado *neste momento* para o tratamento no MERC?  
\_\_\_\_\_

17. O quanto você acredita na própria capacidade de seguir ao tratamento (orientações dadas pelo programa MERC, adesão à dieta e ao exercício)? \_\_\_\_\_

18. O quanto você acredita na própria capacidade de se manter em dieta durante o tratamento (tempo em que vai estar participando do programa MERC)? \_\_\_\_\_

19. O quanto você acredita na própria capacidade de se manter em dieta após o tratamento (quando finalizar o tempo de participação no programa MERC)?  
\_\_\_\_\_

20. O quanto você acredita na própria capacidade de manter exercício físico durante o tratamento (tempo em que vai estar participando do programa MERC)? \_\_\_\_\_

21. O quanto você acredita na própria capacidade de manter exercício físico após o tratamento (quando finalizar o tempo de participação no programa MERC)? \_\_\_\_\_

22. Quanto confiante você se sente sobre ser capaz de desistir de uma alimentação não saudável? \_\_\_\_\_

23. Quanto confiante você se sente sobre ser capaz de desistir do sedentarismo? \_\_\_\_\_

**Responder as seguintes questões (24 à 27):**

24. Você acha que o stress é ou não um habitual disparador (gatilho) para você se alimentar mal? ( ) Sim ( ) Não

25. Você acha que o stress é ou não um habitual disparador (gatilho) para você não se exercitar? ( ) Sim ( ) Não

26. Você acha que estar triste é ou não um habitual disparador (gatilho) para você se alimentar mal? ( ) Sim ( ) Não

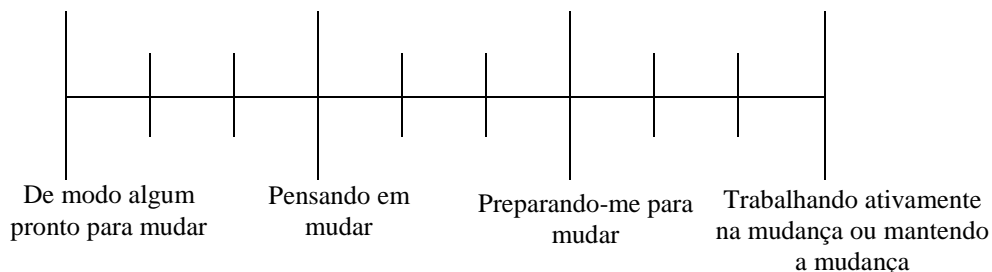
27. Você acha que estar triste é ou não um habitual disparador (gatilho) para você não se exercitar? ( ) Sim ( ) Não

**PARTE 4:**

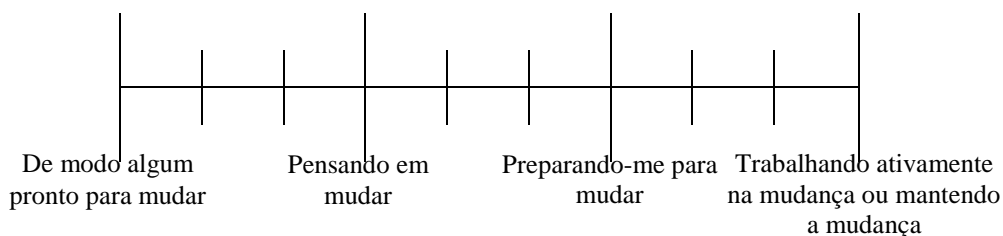
**28. Em relação à atividade física e ao exercício físico:**

**Marque um ponto na linha que melhor expressa a sua resposta para as perguntas:**

28.1 O quanto você se considera pronto *neste momento* para realizar pelo menos 30 minutos de atividade física<sup>5</sup> leve a moderada, de forma contínua ou acumulada na maioria dos dias da semana, incluindo mudanças no seu cotidiano?



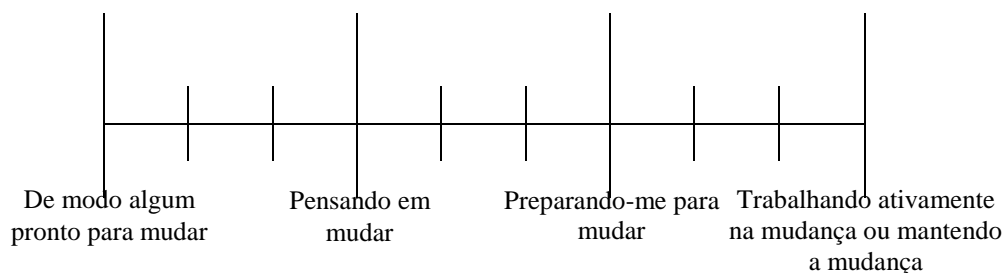
28.2 O quanto você se considera pronto *neste momento* para fazer exercício aeróbico<sup>6</sup>, 3 a 5 vezes por semana, com duração de 30 a 60 minutos contínuos?



## 29. Em relação à alimentação

**Marque um ponto na linha que melhor expressa a sua resposta para as perguntas:**

29.1 O quanto você se considera pronto *neste momento para* reduzir a ingestão de frituras, empanados, embutidos, folhados?

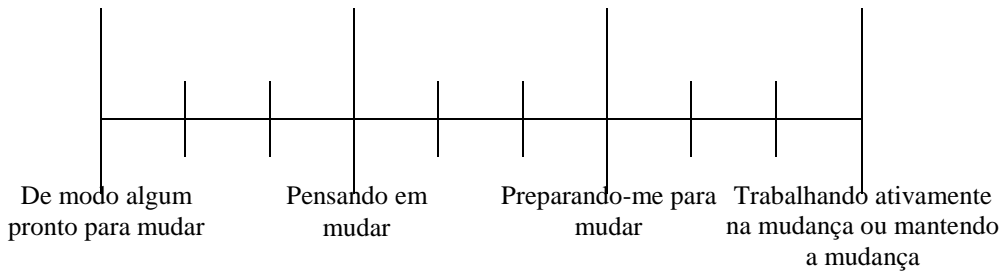


29.2 O quanto você se considera pronto *neste momento para* mudar o tipo de gordura consumida (de manteigas, banha, margarina – para óleo vegetal de soja, canola, girassol, azeite de oliva)?

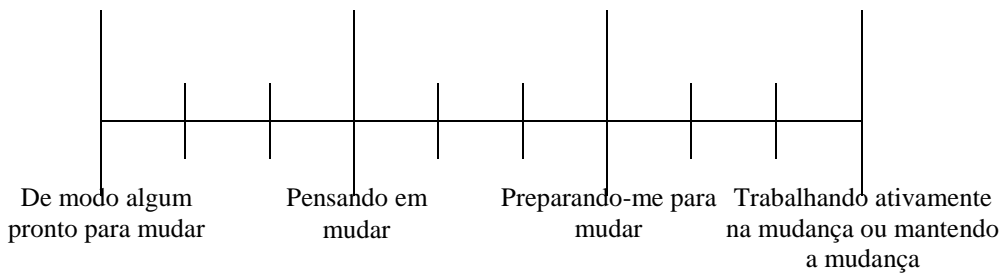
<sup>5</sup> Definida como qualquer movimento corporal produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto calórico. Ex: subir escada, limpar a casa, etc

<sup>6</sup> Tipo de atividade física com intencionalidade de movimento, com atividades planejadas, repetitivas e estruturadas, que seriam realizadas para a manutenção da saúde ou a melhora do condicionamento físico um tipo de atividade física com intencionalidade de movimento, com atividades planejadas, repetitivas e estruturadas, que seriam realizadas para a manutenção da saúde ou a melhora do condicionamento físico. Ex: natação, corrida, musculação, etc.

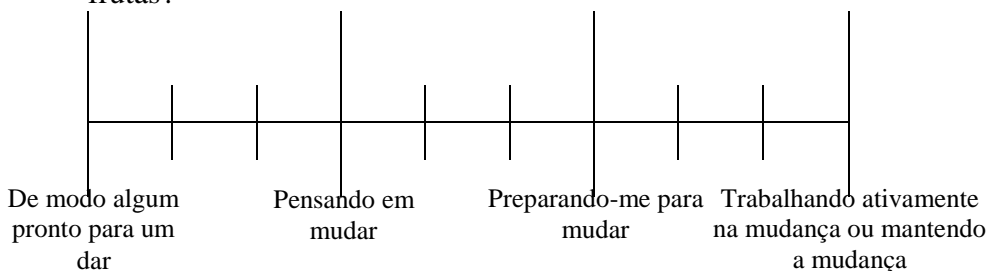




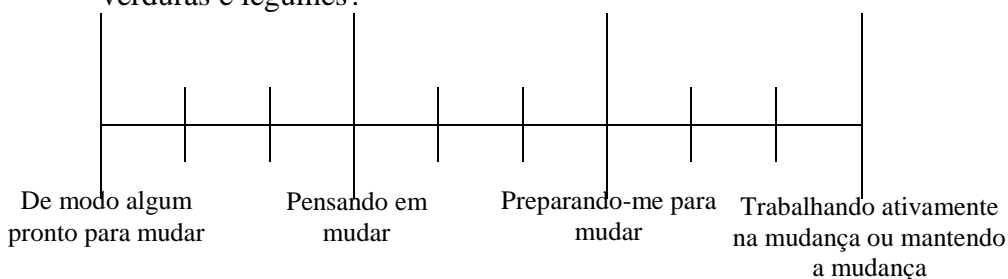
29.3 O quanto você se considera pronto *neste momento para* reduzir o consumo de gorduras trans (bolachas recheadas, folhados, salgadinhos industrializados, sorvete, balas)?



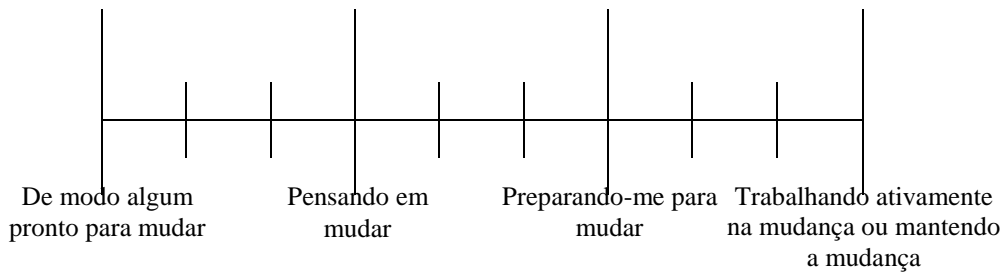
29.4 O quanto você se considera pronto *neste momento para* aumentar a ingestão de frutas?



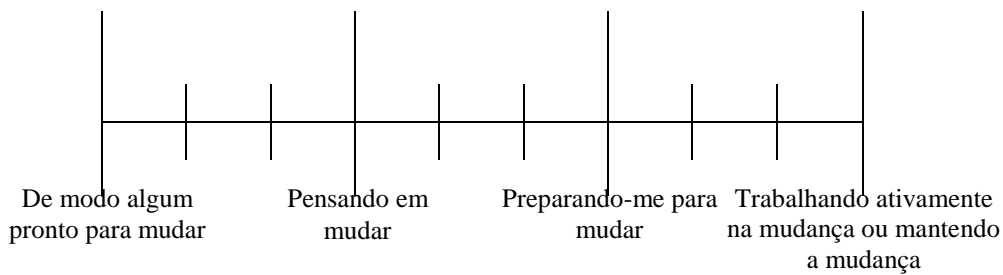
29.5 O quanto você se considera pronto *neste momento para* aumentar a ingestão de verduras e legumes?



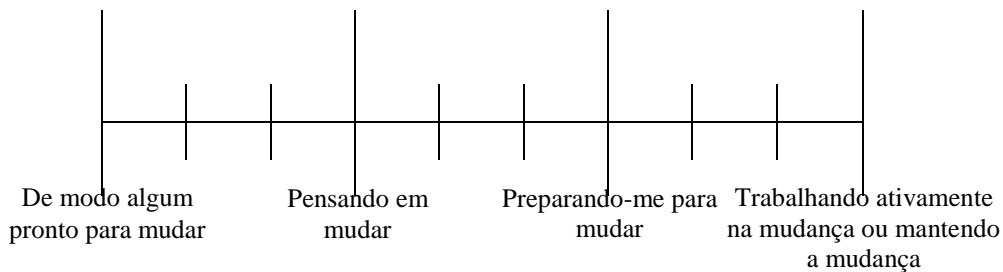
29.6 O quanto você se considera pronto *neste momento para* aumentar a ingestão cereais (aveia, granola, linhaça, arroz integral, massa integral, feijão, lentilha, grão de bico, barra de cereal etc)?



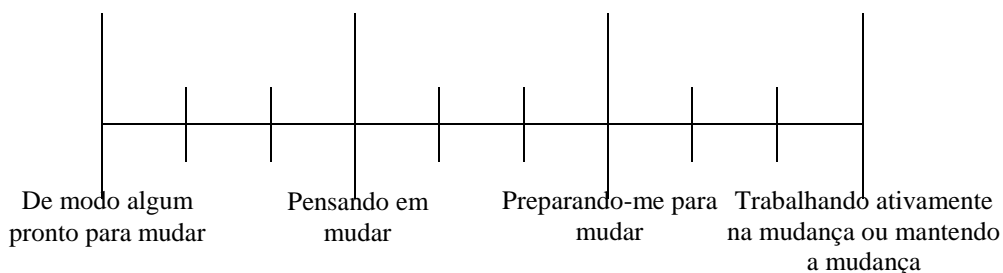
29.7 O quanto você se considera pronto *neste momento para* reduzir a ingestão de açúcar (açúcar branco, refrigerantes, doces em geral)?



29.8 O quanto você se considera pronto *neste momento para* reduzir a ingestão de sal adicionado na comida, caldo em tabletes, sopas de envelope, embutidos, alimentos em conserva?



29.9. O quanto você se considera pronto *neste momento para* garantir o consumo de dois ou três pedaços de peixe por semana?



**PARTE 5 :**

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas. Leia as questões abaixo e assinale a alternativa mais apropriada ao seu padrão de consumo.

Especifique qual a bebida utilizada: \_\_\_\_\_

1. Qual a frequência do seu consumo de bebidas alcoólicas?

- (0) Nenhuma
- (1) Uma ou menos de uma vez por mês
- (2) 2 a 4 vezes por mês
- (3) 2 a 3 vezes por semana
- (4) 4 ou mais vezes por semana

2. Quantas doses contendo álcool você consome num dia típico quando você está bebendo?

- (0) Nenhuma
- (1) 1 a 2
- (2) 3 a 4
- (3) 5 a 6
- (4) 7 a 9
- (5) 10 ou mais

### **Apêndice 3 – Demais Instrumentos**

## INVENTÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO PARA ADULTOS DE 18 A 59 ANOS (ASR)

ID (para uso exclusivo do aplicador): \_\_\_\_\_

SEU NOME COMPLETO: _____			TIPO DE TRABALHO, mesmo que você não esteja trabalhando no momento. Por favor, seja específico, como por exemplo: mecânico de automóveis, professora do 2º grau, dona de casa, operário, vendedor de sapato, sargento do exército, estudante (indique o que está estudando e que título você pretende alcançar). Seu trabalho: _____ Trabalho do(a) esposo(a) ou companheiro(a): _____
SEXO <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	IDADE _____	RAÇA OU ETNIA _____	
DATA DE HOJE Dia ____ Mês ____ Ano ____		DATA DE NASCIMENTO Dia ____ Mês ____ Ano ____	
Por favor, responda este formulário de acordo com a sua visão, mesmo que outras pessoas possam não concordar. Você não precisa gastar muito tempo com nenhum item. Esteja à vontade para escrever quaisquer comentários adicionais. CERTIFIQUE-SE DE RESPONDER TODOS OS ITENS.			

**ASSINALE SUA ESCOLARIDADE MÁXIMA**

<input type="checkbox"/> Nenhuma escolarização	<input type="checkbox"/> 3º grau incompleto
<input type="checkbox"/> ou 1º grau incompleto	<input type="checkbox"/> 3º grau completo
<input type="checkbox"/> 1º grau completo	<input type="checkbox"/> Mestrado
<input type="checkbox"/> 2º grau incompleto	<input type="checkbox"/> Doutorado
<input type="checkbox"/> 2º grau completo	<input type="checkbox"/> Outra (especifique): _____

**I. AMIGOS:**

A. Quantos(as) amigos(as) próximos(as) você tem? (Não incluir pessoas da família)  
 Nenhum     1     2 ou 3     4 ou mais

B. Aproximadamente quantas vezes por mês você tem contato com qualquer dos(as) seus(suas) amigos(as) próximos(as)? (Incluir contatos pessoais, telefonemas, cartas, e-mails.)  
 Menos de 1     1 ou 2     3 ou 4     5 ou mais

C. Até que ponto você se dá bem com seus(suas) amigos(as) próximos?  
 Não se dá bem     Na média     Acima da média     Bem acima da média

D. Aproximadamente quantas vezes por mês amigos ou familiares visitam você?  
 Menos de 1     1 ou 2     3 ou 4     5 ou mais

**II. ESPOSO(A) OU COMPANHEIRO(A):**

Qual é o seu estado civil?     Nunca fui casado(a)     Casado, mas separado do esposo(a)  
 Casado e vivendo com o esposo(a)     Divorciado(a)  
 Viúvo(a)     Outro – Por favor, descreva: \_\_\_\_\_

Em algum momento nos últimos seis meses, você viveu com um(a) esposo(a) ou companheiro(a)?  
 Não – Por favor, pule os próximos itens e vá para a página 2.  
 Sim – Circule 0, 1 ou 2 ao lado das afirmações A-H para descrever o seu relacionamento nos últimos seis meses:

0 = NÃO É VERDADEIRA			1 = UM POUCO VERDADEIRA OU ALGUMAS VEZES VERDADEIRA			2 = MUITO VERDADEIRA OU FREQUENTEMENTE VERDADEIRA		
0	1	2	A. Eu me dou bem com meu(minha) esposo(a) ou companheiro(a)	0	1	2	E. Eu e meu(minha) esposo(a) ou companheiro(a) discordamos quanto à administração do lar, tal como onde morar etc.	
0	1	2	B. Eu e meu esposo(a) ou companheiro(a) temos dificuldades em dividir as responsabilidades	0	1	2	F. Eu tenho problemas com a família do meu(minha) esposo(a) ou companheiro(a)	
0	1	2	C. Eu me sinto satisfeito(a) com meu(minha) esposo(a) ou companheiro(a)	0	1	2	G. Gosto dos amigos do meu(minha) esposo(a) ou companheiro(a)	
0	1	2	D. Eu e meu(minha) esposo(a) ou companheiro(a) gostamos de atividades semelhantes	0	1	2	H. O comportamento de meu(minha) esposo(a) ou companheiro(a) me incomoda	

COPYRIGHT 2003 T. ACHENBACH. REPRODUCED UNDER LICENSE #207-12-04-06. PROIBIDA REPRODUÇÃO NÃO AUTORIZADA.

Tradução: Silves, E. F. M.; Rocha, M. M. & Equipe Projeto Enurese (2008). Versão brasileira não publicada do inventário "Adult Self-Report for Ages 18-59" (Achenbach, 2003).

Profª Dra. Edwiges Ferreira de Mattos Silves  
 Instituto de Psicologia – Universidade de São Paulo  
 Av. Prof. Melo Moraes, 1721 / São Paulo – SP  
[efdmsilv@usp.br](mailto:efdmsilv@usp.br)

POR FAVOR, CERTIFIQUE-SE DE QUE RESPONDEU TODOS OS ITENS.  
 ENTÃO, VAR PARA A PRÓXIMA PÁGINA.

CERTIFIQUE-SE DE RESPONDER TODOS OS ITENS.

## III. FAMÍLIA:

EM COMPARAÇÃO COM OUTRAS PESSOAS, QUÃO BEM:

		PIOR DO QUE A MÉDIA	VARIA OU NA MÉDIA	MELHOR DO QUE A MÉDIA	NÃO TENHO CONTATO
A. Você se relaciona com seus irmãos?	<input type="checkbox"/> Não tenho irmãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Você se relaciona com suas irmãs?	<input type="checkbox"/> Não tenho irmãs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Você se relaciona com sua mãe?	<input type="checkbox"/> Mãe falecida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Você se relaciona com seu pai?	<input type="checkbox"/> Pai falecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Você se relaciona com seus filhos biológicos ou adotados?	<input type="checkbox"/> Não tenho filhos				
1. Filho mais velho	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Segundo filho	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Terceiro filho	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Outro	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Você se relaciona com seus enteados?	<input type="checkbox"/> Não tenho enteado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV. TRABALHO: Em algum momento nos últimos seis meses, você exerceu alguma atividade remunerada (inclusive trabalho por conta própria ou serviço militar)?

 Não – Por favor, vá para a seção V. Sim – Por favor, descreva o(s) trabalho(s): \_\_\_\_\_

Circule 0, 1 ou 2 ao lado dos itens A-I para descrever a sua experiência de trabalho nos últimos seis meses:

0 = NÃO É VERDADEIRA	1 = UM POUCO VERDADEIRA OU ALGUMAS VEZES VERDADEIRA	2 = MUITO VERDADEIRA OU FREQUENTEMENTE VERDADEIRA
0 1 2 A. Trabalho bem com os outros		0 1 2 F. Faço coisas que podem causar a perda do meu emprego
0 1 2 B. Tenho dificuldade para me relacionar com chefes		0 1 2 G. Falto ao trabalho mesmo quando não estou doente ou de férias
0 1 2 C. Faço bem o meu trabalho		0 1 2 H. Meu trabalho é muito estressante para mim
0 1 2 D. Tenho dificuldade para terminar meu trabalho		0 1 2 I. Preocupo-me demais com o trabalho
0 1 2 E. Estou satisfeito com a minha situação de trabalho		

V. EDUCAÇÃO: Em algum momento nos últimos seis meses, você frequentou alguma escola, universidade ou qualquer outro programa educacional ou de treinamento?

 Não – Por favor, vá para a seção VI. Sim – Que tipo de escola ou programa? \_\_\_\_\_

Que tipo de diploma ou certificado você vai obter? \_\_\_\_\_ Qual área? \_\_\_\_\_

Quando você espera obter seu diploma ou certificado? \_\_\_\_\_

Circule 0, 1 ou 2 ao lado dos itens A-E para descrever a sua experiência educacional nos últimos seis meses:

0 = NÃO É VERDADEIRA	1 = UM POUCO VERDADEIRA OU ALGUMAS VEZES VERDADEIRA	2 = MUITO VERDADEIRA OU FREQUENTEMENTE VERDADEIRA
0 1 2 A. Eu me dou bem com outros estudantes		0 1 2 D. Estou satisfeito com a minha situação educacional
0 1 2 B. Eu alcanço o que está dentro da minha capacidade		0 1 2 E. Faço coisas que podem fazer com que eu seja reprovado
0 1 2 C. Tenho dificuldade para terminar minhas tarefas		

VI. Você tem alguma doença, deficiência ou limitação?  Não  Sim – Por favor, descreva: \_\_\_\_\_

VII – Por favor, descreva suas preocupações ou temores sobre sua família, trabalho, educação ou outras coisas.

 Não tenho preocupações.

VIII – Por favor, descreva seus aspectos mais positivos.

POR FAVOR, CERTIFIQUE-SE DE QUE RESPONDEU TODOS OS ITENS.

## CERTIFIQUE-SE DE RESPONDER TODOS OS ITENS.

VIII. Logo abaixo você encontrará uma lista que contém itens que descrevem pessoas. Para cada afirmação, por favor circule 0, 1 ou 2 para descrever você *nos últimos seis meses*. Por favor, responda todos os itens o melhor que puder, mesmo que alguns deles não pareçam aplicar-se a você.

0 = NÃO É VERDADEIRA	1 = UM POUCO VERDADEIRA OU ALGUMAS VEZES VERDADEIRA	2 = MUITO VERDADEIRA OU FREQUENTEMENTE VERDADEIRA
0 1 2	1. Sou muito esquecido(a)	0 1 2 37. Meto-me em muitas brigas
0 1 2	2. Sei aproveitar as minhas oportunidades	0 1 2 38. Minhas relações com os vizinhos são insatisfatórias
0 1 2	3. Discuto muito	0 1 2 39. Ando com pessoas que se metem em encrencas
0 1 2	4. Desenvolvo minhas habilidades	0 1 2 40. Escuto sons ou vozes que outras pessoas acham que não existem (descreva): _____
0 1 2	5. Culpo os outros por meus problemas	
0 1 2	6. Uso drogas (que não álcool ou nicotina) sem fins medicinais (descreva): _____	
0 1 2	7. Sou convencido(a)	0 1 2 41. Sou impulsivo(a) ou ajo sem pensar.
0 1 2	8. Tenho dificuldade para me concentrar ou prestar atenção por muito tempo	0 1 2 42. Prefiro ficar sozinho(a) a ficar na companhia dos outros
0 1 2	9. Não consigo tirar certos pensamentos da cabeça (descreva): _____	0 1 2 43. Minto ou engano os outros.
		0 1 2 44. Sinto-me sobrecarregado(a) por minhas responsabilidades
0 1 2	10. Tenho dificuldade para parar sentado(a)	0 1 2 45. Sou nervoso(a) ou tenso(a)
0 1 2	11. Sou muito dependente dos outros	0 1 2 46. Tenho movimentos nervosos ou tiques (descreva): _____
0 1 2	12. Sinto-me sozinho(a)	0 1 2 47. Falta-me autoconfiança
0 1 2	13. Fico confuso(a) ou desorientado(a)	0 1 2 48. As outras pessoas não gostam de mim
0 1 2	14. Choro muito	0 1 2 49. Sou capaz de fazer algumas coisas melhor do que outras pessoas
0 1 2	15. Sou bastante honesto(a)	0 1 2 50. Sou muito medroso(a) ou ansioso(a)
0 1 2	16. Sou malvado(a) com os outros	0 1 2 51. Sinto tontura ou zanzeira
0 1 2	17. Sonho muito acordado(a)	0 1 2 52. Sinto-me muito culpado(a)
0 1 2	18. Machuco-me de propósito ou já tentei suicídio	0 1 2 53. Tenho dificuldade em fazer planos para o futuro
0 1 2	19. Tento chamar muita atenção	0 1 2 54. Sinto-me cansado(a) sem motivo
0 1 2	20. Estrago ou destruo as minhas coisas	0 1 2 55. Meu humor oscila entre excitação e depressão
0 1 2	21. Estrago ou destruo coisas que pertencem a outros	
0 1 2	22. Preocupo-me acerca do meu futuro	56. Tenho problemas físicos sem causa conhecida do ponto de vista médico:
0 1 2	23. Desrespeito as regras no trabalho ou em outros lugares	0 1 2 a. Dores (exceto de cabeça ou de estômago).
0 1 2	24. Não como tão bem quanto deveria	0 1 2 b. Dores de cabeça
0 1 2	25. Não me dou bem com outras pessoas	0 1 2 c. Náuseas, enjôo
0 1 2	26. Não me sinto culpado(a) depois de fazer alguma coisa que não deveria ter feito	0 1 2 d. Problemas com os olhos (que não são corrigidos com o uso de óculos) (descreva): _____
0 1 2	27. Sinto ciúmes dos outros	
0 1 2	28. Eu me dou mal com minha família	0 1 2 e. Assaduras ou outros problemas de pele
0 1 2	29. Tenho medo de determinados animais, situações ou lugares (descreva): _____	0 1 2 f. Dores de estômago ou de barriga
		0 1 2 g. Vômitos
0 1 2	30. Minhas relações com o sexo oposto são insatisfatórias	0 1 2 h. Coração disparado ou batendo forte
0 1 2	31. Tenho medo de que possa pensar ou fazer alguma coisa má	0 1 2 i. Partes do corpo entorpecidas ou com dormência
0 1 2	32. Acho que tenho que ser perfeito(a)	0 1 2 57. Ataco fisicamente outras pessoas
0 1 2	33. Acho que ninguém gosta de mim	0 1 2 58. Cutuco a pele ou outras partes do corpo (descreva): _____
0 1 2	34. Acho que os outros me perseguem	0 1 2 59. Não termino as coisas que eu deveria terminar
0 1 2	35. Sinto-me sem valor ou inferior	0 1 2 60. Poucas coisas me dão prazer
0 1 2	36. Machuco-me acidentalmente com freqüência	0 1 2 61. Meu desempenho no trabalho é insatisfatório
		0 1 2 62. Sou desastrado(a) ou tenho falta de coordenação

POR FAVOR, CERTIFIQUE-SE DE QUE RESPONDEU TODOS OS ITENS.

ENTÃO, VÁ PARA A PRÓXIMA PÁGINA.

## CERTIFIQUE-SE DE RESPONDER TODOS OS ITENS.

0 = NÃO É VERDADEIRA		1 = UM POUCO VERDADEIRA OU ALGUMAS VEZES VERDADEIRA		2 = MUITO VERDADEIRA OU FREQUENTEMENTE VERDADEIRA			
0	1	2	63. Prefiro estar com pessoas mais velhas a estar com pessoas da minha idade	0	1	2	93. Falo demais
0	1	2	64. Tenho dificuldades em estabelecer prioridades	0	1	2	94. Provoco muito os outros
0	1	2	65. Recuso-me a falar	0	1	2	95. Sou esquentado(a)
0	1	2	66. Repito as mesmas ações várias vezes seguidas (descreva): _____	0	1	2	96. Penso demais em sexo
0	1	2	67. Tenho dificuldades para fazer ou manter amigos	0	1	2	97. Ameaço machucar as pessoas
0	1	2	68. Grito ou berro muito	0	1	2	98. Gosto de ajudar os outros
0	1	2	69. Sou reservado(a) ou guardo as coisas para mim mesmo(a)	0	1	2	99. Não gosto de ficar em um mesmo lugar muito tempo
0	1	2	70. Vejo coisas que outras pessoas acham que não existem (descreva): _____	0	1	2	100. Tenho problemas com o sono (descreva): _____
0	1	2	71. Mostro-me pouco à vontade ou facilmente envergonhado(a)	0	1	2	101. Falto ao trabalho, mesmo quando não estou doente ou de férias
0	1	2	72. Preocupo-me com a minha família	0	1	2	102. Não tenho muita energia
0	1	2	73. Cumpro minhas responsabilidades para com a minha família	0	1	2	103. Sou infeliz, triste ou deprimido(a)
0	1	2	74. Gosto de me exibir ou fazer palhaçadas	0	1	2	104. Sou mais barulhento que os outros
0	1	2	75. Sou muito acanhado(a) ou tímido(a)	0	1	2	105. As pessoas acham que sou desorganizado(a)
0	1	2	76. Meu comportamento é irresponsável	0	1	2	106. Gosto de ser justo(a) com os outros
0	1	2	77. Durmo mais que a maioria das pessoas durante o dia e/ou a noite (descreva): _____	0	1	2	107. Sinto que não posso ser bem sucedido
0	1	2	78. Tenho dificuldades para tomar decisões	0	1	2	108. Tendo a perder coisas
0	1	2	79. Tenho problemas de fala (descreva): _____	0	1	2	109. Gosto de experimentar coisas novas
0	1	2	80. Luto pelos meus direitos	0	1	2	110. Gostaria de ser do sexo oposto
0	1	2	81. Meu comportamento é instável	0	1	2	111. Evito relacionar-me com outros
0	1	2	82. Roubo	0	1	2	112. Preocupo-me muito
0	1	2	83. Entedio-me com facilidade	0	1	2	113. Preocupam-me minhas relações com o sexo oposto
0	1	2	84. Faço coisas que outras pessoas acham estranhas (descreva): _____	0	1	2	114. Deixo de pagar minhas dívidas ou cumprir com outras responsabilidades financeiras
0	1	2	85. Tenho pensamentos que outras pessoas achariam estranhos (descreva): _____	0	1	2	115. Sinto-me irrequieto(a) ou agitado(a)
0	1	2	86. Sou teimoso(a), mal humorado(a) ou fácil de irritar	0	1	2	116. Fico aborrecido(a) com muito facilidade
0	1	2	87. Meu humor ou meus sentimentos mudam de repente	0	1	2	117. Tenho problemas para administrar dinheiro ou cartões de crédito
0	1	2	88. Gosto de estar com as pessoas	0	1	2	118. Sou muito impaciente
0	1	2	89. Ajo precipitadamente, sem pensar nos riscos	0	1	2	119. Presto pouca atenção aos detalhes
0	1	2	90. Bebo demais bebidas alcoólicas ou fico bêbado(a)	0	1	2	120. Dirijo muito rápido
0	1	2	91. Penso em me matar	0	1	2	121. Tendo a me atrasar nos compromissos
0	1	2	92. Faço coisas que podem me causar problemas com a lei (descreva): _____	0	1	2	122. Tenho dificuldade em manter um emprego
				0	1	2	123. Sou uma pessoa feliz
							124. Nos últimos seis meses, aproximadamente quantas vezes por dia você usou tabaco (inclusive fumo de mascar)? _____ vezes por dia.
							125. Nos últimos seis meses, quantos dias você ficou bêbado? _____ dias.
							126. Nos últimos seis meses, quantos dias você usou drogas para fins não medicinais (inclusive maconha, cocaína e outras drogas, exceto álcool e nicotina)? _____ dias.

POR FAVOR, CERTIFIQUE-SE DE QUE RESPONDEU TODOS OS ITENS.



### Mini-exame do Estado Mental

Orientação temporal - pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)

- . **Que dia é hoje?**
- . **Em que mês estamos?**
- . **Em que ano estamos?**
- . **Em que dia da semana estamos?**
- . **Qual a hora aproximada?** (considere a variação de mais ou menos uma hora)

Orientação espacial - pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)

- . **Em que local nós estamos?** (consultório, dormitório, sala . apontando para o chão)
- . **Que local é este aqui?** (apontando ao redor num sentido mais amplo: hospital, casa de repouso, própria casa)
- . **Em que bairro nós estamos ou qual o nome de uma rua próxima.**
- . **Em que cidade nós estamos?**
- . **Em que Estado nós estamos?**

Memória imediata:

**Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir: CARRO, VASO, TIJOLO**  
(dê 1 ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até três vezes para o aprendizado, se houver erros).

Cálculo: subtração de setes seriadamente

**Vou pedir que você faça alguns cálculos: 100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65**

Considere 1 ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga.

Considere correto se o examinado espontaneamente se autocorrigir.

Evocação das palavras – pergunte: 1 ponto para cada

**Quais as palavras que você acabou de repetir?**

Nomeação: peça para o sujeito nomear os objetos mostrados: 1 ponto para cada

**Mostre um relógio e uma caneta.**

Repetição: Considere somente se a repetição for perfeita (1 ponto)

**Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que você repita depois de mim:**

**Nem aqui, nem ali, nem lá.**

Comando: Total de 3 pontos. Se o sujeito pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas.

Pegue este papel com a mão direita (1 ponto), dobre-o ao meio (1 ponto) e coloque-o no chão (1 ponto).

Leitura: mostre a frase escrita. **FECHE OS OLHOS** - e peça para o indivíduo fazer o que está sendo mandado. Não auxilie se pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando.

Frase: Peça ao indivíduo para **escrever uma frase**. Se não compreender o significado, ajude com: alguma frase que tenha começo, meio e fim; alguma coisa que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer. Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos (1 ponto).

Cópia do desenho: mostre o modelo e peça para copiar ao lado o melhor possível.  
Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados (10 ângulos) formando uma figura de quatro lados ou com dois ângulos (1 ponto)

## Auto-Eficácia para regular os hábitos alimentares

São descritos abaixo um número de situações que podem dificultar ater-se a uma dieta equilibrada. Por favor, marque em cada um dos espaços na coluna o quanto confiante você está que pode ater-se a uma dieta regular.

Marque com um número de 0 a 100 o grau de confiança usando a escala abaixo:

<b>0</b>	10	20	30	40	<b>50</b>	60	70	80	90	<b>100</b>
Nada				Moderadamente						Muito
confiante				confiante						confiante

Situações diárias:	Grau de Confiança
1. Enquanto assiste televisão	
2. Sentindo-se inquieto ou entediado	
3. Durante feriados	
4. Sentindo-se cansado ou tenso acerca de assuntos relacionados ao trabalho	
5. Jantando na casa de um amigo	
6. Preparando comida para outros	
7. Comendo em um restaurante sozinho	
8. Quando bravo ou irritado	
9. Quando muito faminto	
10. Quando deprimido	
11. Quando você quer relaxar e aproveitar a comida	
12. Quando comidas fora da dieta estão disponíveis em casa	
13. Quando está comemorando com outros	
14. Quando alguém oferece comida calórica	
15. Quando sente um forte desejo de comer comidas calóricas	
16. Quando estas se divertindo com visitas	
17. Durante as férias	
18. Comendo fora de casa com outras pessoas que pediram comidas calóricas	
19. Festas onde muitas comidas fora da dieta estão sendo servidas	
20. Em eventos recreativos ou esportivos onde estão servindo comidas calóricas	
21. Quando visita uma cidade e necessita de uma refeição rápida	
22. Comidas calóricas em avião	
23. Quando visita uma cidade e espera experimentar as comidas e restaurantes locais	
24. Feriados e datas festivas	
25. Quando há problemas relacionados à família	
26. Quando você quer alguma variedade em sua dieta	
27. Quando você toma o café da manhã em um restaurante	
28. Quando outros trazem ou servem comida calórica	
29. Quando você tem que prepara sua própria comida	
30. Quando você se depara com comidas calórica atraentes no supermercado.	

### Auto-Eficácia para manter uma rotina de exercícios físicos

São descritos abaixo um número de situações que podem dificultar aderir-se a uma rotina de exercícios. Por favor, marque em cada um dos espaços na coluna o quanto confiante você está que pode aderir-se a uma rotina de exercícios.

Marque com um número de 0 a 100 o grau de confiança usando a escala abaixo:

<b>0</b>	10	20	30	40	<b>50</b>	60	70	80	90	<b>100</b>
Nada confiante				Moderadamente confiante						Muito confiante

Situações diárias:	Grau de Confiança
1. Quando estou me sentindo cansado	
2. Quando estou sobre pressão no trabalho.	
3. Quando o tempo está ruim.	
4. Depois de me recuperar de uma lesão que me fez parar o exercício.	
5. Durante ou após passar por problemas pessoais.	
6. Quando estou me sentindo deprimido.	
7. Quando estou me sentindo ansioso.	
8. Depois de me recuperar de uma doença que me fez parar o exercício.	
9. Quando eu sinto um desconforto físico enquanto eu faço exercício.	
10. Depois das férias.	
11. Quando tenho muito trabalho para fazer em casa.	
12. Quanto tenho visitas.	
13. Quando há outras coisas interessantes para fazer.	
14. Se eu não alcanço minhas metas com o exercício.	
15. Quando não tenho suporte da minha família ou amigos	
16. Durante as férias.	
17. Quando eu tenho outros compromissos.	
18. Após passar por problemas familiares.	

1. Sinto-me desconfortável com o(a) meu(a) terapeuta.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
2. O(a) meu(a) terapeuta e eu estamos de acordo acerca das coisas que são necessárias fazer em terapia para ajudar a melhorar a minha situação
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
3. Estou preocupado(a) com o resultado destas sessões.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
4. O que eu faço na terapia permite-me ver o meu problema de novas formas.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
5. Eu e o(a) meu(a) terapeuta compreendemo-nos mutuamente.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
6. O(a) meu(a) terapeuta percebe, com clareza, quais são os meus objetivos.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
7. Acho confuso o que estou fazendo em terapia.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
8. Acho que o(a) meu(a) terapeuta gosta de mim.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
9. Gostaria que o(a) meu(a) terapeuta e eu pudéssemos deixar claro a finalidade das nossas sessões.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |
10. Discordo do meu(a) terapeuta acerca dos objetivos da terapia.
- |       |   |           |   |                |   |          |   |                |   |       |   |        |   |
|-------|---|-----------|---|----------------|---|----------|---|----------------|---|-------|---|--------|---|
| Nunca | 1 | Raramente | 2 | Ocasionalmente | 3 | Às vezes | 4 | Frequentemente | 5 | Muito | 6 | Sempre | 7 |
|       |   |           |   |                |   |          |   | Frequentemente |   |       |   |        |   |

1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
11. Acredito que o tempo que passo com o(a) meu(a) terapeuta não é utilizado de um modo eficaz.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
12. O(a) meu(a) terapeuta não percebe aquilo que tento conseguir com a terapia.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
13. Está claro para mim quais as minhas responsabilidades na terapia.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
14. Os objetivos destas sessões são importantes para mim.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
15. Acho que o que eu e o(a) meu(a) terapeuta fazemos em terapia não está relacionado com as minhas preocupações.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
16. Sinto que aquilo que faço em terapia me ajudará a atingir as mudanças que desejo.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
17. Acredito que meu(a) terapeuta está genuinamente preocupado com o meu bem-estar.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
18. Está claro para mim o que o(a) meu(a) terapeuta quer que eu faça nestas sessões.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre
19. O(a) meu(a) terapeuta e eu respeitamo-nos mutuamente.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito	Sempre

- |  |           |                |          |                |       |        |
|--|-----------|----------------|----------|----------------|-------|--------|
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 20. Sinto que o(a) meu(a) terapeuta não é totalmente honesto(a) acerca daquilo que sente em relação a mim. |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 21. Tenho confiança na capacidade de meu(a) terapeuta para me ajudar.                                      |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 22. O(a) meu(a) terapeuta e eu trabalhamos para alcançar objetivos que foram mutuamente acordados.         |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 23. Sinto que o(a) meu(a) terapeuta me aprecia.  |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 24. Estamos de acordo acerca daquilo em que é importante eu trabalhar.                                     |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 25. Como resultado destas sessões torna-se mais claro para mim como será possível eu mudar.                |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 26. O(a) meu(a) terapeuta e eu confiamos um no outro.  |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 27. O(a) meu(a) terapeuta e eu temos idéias diferentes acerca de quais são os meus problemas.              |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
| Nunca  | Raramente | Ocasionalmente | Às vezes | Frequentemente | Muito | Sempre |
| 28. A minha relação com o(a) meu(a) terapeuta é muito importante para mim.                                 |           |                |          |                |       |        |
| 1  | 2         | 3              | 4        | 5              | 6     | 7      |
|  |           |                |          |                |       |        |

Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
29. Sinto que se disser ou fizer algo errado, o(a) meu(a) terapeuta deixará de trabalhar comigo.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
30. O(a) meu(a) terapeuta e eu colaboramos na definição dos objetivos da minha terapia.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
31. Estou frustrado(a) com as coisas que faço em terapia.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
32. Estabelecemos um bom entendimento quanto às mudanças que seriam boas para mim.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
33. As coisas que o(a) meu(a) terapeuta me pede para fazer não fazem sentido.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
34. Não sei o que esperar como resultado da minha terapia.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
35. Acredito que o modo como estamos trabalhando com o meu problema é correto.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre
36. Sinto que o(a) meu(a) terapeuta se preocupa comigo mesmo quando faço coisas que não aprova.						
1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Às vezes	Freqüentemente	Muito Freqüentemente	Sempre



**Apêndice 4 – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido**

## **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Intervenção Individual**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### **Título do Estudo:**

**Efeito de diferentes intervenções de modificação do estilo de vida sobre aspectos físicos, metabólicos e comportamentais envolvidos na síndrome metabólica**

#### **Intervenção Individual**

**Patrocinador:** CNPq e FAPERGS

<b>Pesquisadores:</b>	Dra. Andréia Gustavo	Enfermagem
	Dra. Ana Maria Feoli	Nutrição
	Dr. Fabrício Edler Macagnan	Fisioterapia
	Dra. Virgínia Minghelli Schmitt	Farmácia
	Dra. Margareth da Silva Oliveira	Psicologia
	Dr. Carlos A. Sanchez Ferreira	Biociências
	Dr. Moisés E. Bauer	Biociências

#### **Identificação do Voluntário**

**Nome:** \_\_\_\_\_

#### **Por que eu estou sendo convidado a participar desse estudo?**

O motivo pelo qual você está sendo convidado para fazer parte desse estudo é porque você apresenta aumento da circunferência abdominal e, pelo menos, um ou mais dos seguintes fatores de risco para problemas cardiovasculares: pressão arterial elevada, quantidade de gordura (triglicérides) no sangue acima do recomendado, pequena quantidade de colesterol que protege o coração (HDL) e/ou quantidade de glicose sanguínea acima do recomendado. A combinação de três (03) ou mais destes fatores de risco para problemas cardiovasculares é, atualmente, chamada de síndrome metabólica. Então, para saber se você apresenta ou não síndrome metabólica iremos realizar um exame de sangue. Caso esse exame confirme a o diagnóstico de síndrome metabólica, você poderá participar desse estudo, pois conforme determina a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, a modificação dos hábitos alimentares e a prática regular de exercício físico são as primeiras medidas que devem ser empregadas com o objetivo de reduzir o peso corporal, controlar a pressão arterial e reduzir a quantidade de gordura e glicose no sangue.

#### **Qual o objetivo desse estudo?**

O principal objetivo desse estudo é avaliar o quanto um programa de modificação do estilo de vida pode reduzir os fatores de risco cardiovascular que você está apresentando. O programa de modificação do estilo de vida será desenvolvido por uma equipe multidisciplinar composta por professores pesquisadores dos cursos de enfermagem, nutrição, fisioterapia, farmácia, psicologia e biologia que em conjunto

orientarão a equipe de alunos dos cursos de graduação e pós-graduação envolvidos no estudo.

### **Quem patrocina esse estudo?**

Esse estudo conta com o apoio financeiro do **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, uma fundação vinculada ao Ministério Científico e Tecnológico (MCT), que apóia a pesquisa brasileira e pela **Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS)**. Todos os gastos com exames e procedimentos estão previstos no orçamento do projeto e, portanto, serão pagos através do apoio recebido das agências de fomento à pesquisa mencionadas acima.

### **Qual o interesse dos patrocinadores nesse estudo?**

Tanto o CNPq quanto a FAPERGS são órgãos de pesquisa ligados ao governo federal e estadual. Esses órgãos não visam lucrar com esse tipo de pesquisa, mas sim, apoiar ações preventivas em saúde que tenham como objetivo incentivar estudos que utilizam medidas de saúde preventiva e/ou reabilitadora de doenças crônicas não transmissíveis, contribuindo, dessa forma, com a saúde pública do país.

### **O que devo fazer para participar desse estudo?**

Antes de decidir se você quer ou não participar, é importante que você leia esse documento e entenda por que a pesquisa está sendo realizada e o que ela envolverá. Esse documento chamado de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) descreve o objetivo, os procedimentos, os riscos e os benefícios envolvidos no estudo. O TCLE tem esse nome porque você só deve tomar a decisão de participar depois de ter lido e entendido todos os procedimentos envolvidos no estudo. Por favor, peça ao membro da equipe que explique qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

### **O que acontecerá comigo caso eu não queira participar desse estudo?**

Sua decisão de participar do estudo é inteiramente voluntária, e recusar-se a participar não causará a você nenhuma penalidade. Contudo, ao decidir participar do estudo, você assume a responsabilidade de ser totalmente sincero a respeito da sua história de saúde, pois caso contrário poderá estar causando danos a você mesmo ao participar desse estudo.

### **Quais são as minhas responsabilidades em participar desse estudo?**

Se você estiver sendo acompanhado por um médico, é fundamental que você informe ao seu médico sobre a sua participação nesse estudo. Além disso, se você estiver fazendo uso de alguma medicação **É muito importante que você saiba que:**

- 1) **Você deverá informar todos os medicamentos que você está fazendo uso;**
- 2) **Você deverá informar a dosagem de cada um dos medicamentos em uso;**

**3) Você deverá informar quantas vezes por dia você ingere cada um dos medicamentos;**

Essas informações são importantes, pois ao fazer parte do estudo você, ao longo de três meses, não poderá:

**A) Alterar a dosagem dos medicamentos**

**B) Alterar o número de vezes por dia que tomam o medicamento**

Isso significa dizer que você não poderá alterar a prescrição dos medicamentos feita pelo seu médico, sem o consentimento do mesmo e sem avisar a equipe do estudo. Se houver suspeita da necessidade de ajuste da dose de algum de seus medicamentos, comunique primeiro à equipe do estudo. Um histórico de saúde com informações a respeito da sua participação no estudo lhe será entregue. Isso será útil para que o seu médico, de posse desse histórico, possa reavaliar a necessidade de ajuste e/ou utilização de um determinado medicamento. A necessidade de ajuste da medicação pode ser identificada a partir da manifestação de sinais e sintomas. Por isso, é fundamental que você relate toda e qualquer manifestação de sintoma. Os principais sintomas que você poderá sentir estão relacionados com a redução da pressão arterial e com a redução do açúcar no sangue e estão listados abaixo.

- a) redução excessiva da pressão arterial seguido por tontura;
- b) sensação de cansaço;
- c) alteração da visão e
- d) fraqueza.

Todos os sintomas deverão ser relatados e devidamente documentados. É muito importante que você lembre-se de relatar todos os sintomas e em que circunstâncias ocorreram.

**O que envolve esse estudo?**

Esse estudo envolverá um total aproximadamente de 120 pacientes e será conduzido no Centro de Reabilitação do Hospital São Lucas da PUCRS (HDL/PUCRS) em parceria com a Faculdade de Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia (FAENFI), Faculdade de Farmácia, Faculdade de Psicologia e Faculdade de Biociências da PUCRS. Se você decidir participar desse estudo haverá, ao longo de doze (09) meses, um cronograma de avaliações, acompanhamento e reavaliações.

**Como será desenvolvido esse estudo?**

Após uma avaliação inicial, será marcado um dia para que você compareça no Centro de Reabilitação do HSL/PUCRS. Nesse dia você irá realizar a primeira avaliação e lhe será entregue uma espécie de cronograma informando as datas mais importantes em relação ao seu programa de modificação do estilo de vida.

**Do que consiste o programa de modificação do estilo de vida?**

É uma intervenção não medicamentosa recomendada nas principais diretrizes para o manejo clínico da síndrome metabólica. Você participará, ao longo de 3 meses, de

consultas semanais com a equipe da nutrição e da psicologia. Além, disso você irá realizar caminhada em esteira rolante 3 vezes por semana com acompanhamento da equipe de fisioterapia. O programa será realizado no Centro de Reabilitação do HSL/PUCRS. Será realizada uma série de orientações que tem por objetivo motivar você a aprimorar a prática diária de exercício físico, os cuidados com a saúde além de ajudá-lo a encontrar uma forma de melhorar os seus hábitos alimentares. Serão também abordadas as facilidades e dificuldades em modificar os hábitos alimentares e em manter a prática regular de exercício físico.

### **Avaliações:**

Para verificar se o programa de modificação do estilo de vida é útil em melhorar os fatores de risco cardiovascular que você está apresentado, será realizada uma série de avaliações antes do início do programa e ao final do programa (03 meses). Depois de 6 meses do final do programa, uma nova reavaliação irá ser realizada com o objetivo de determinar se as ações de motivação para a modificação do estilo de vida desenvolvidas no programa podem ou não causar benefícios em longo prazo.

Dentre as avaliações que serão realizadas, podemos citar que: Haverá coleta de sangue, coleta de saliva, uma avaliação física (peso, altura, circunferência abdominal, teste de esforço em esteira rolante, pressão arterial, eletrocardiograma) avaliação nutricional (hábitos alimentares), avaliação de enfermagem (história de saúde) e avaliação psicológica.

É importante salientar que estas avaliações serão realizadas em três momentos:

- a) antes de iniciar o programa;
- b) ao final do programa (3 mês) e
- c) após 6 meses do final do programa (9 mês).

### **Possíveis Riscos, Desconfortos e Benefícios ao participar do estudo**

#### **Avaliação:**

##### **Coleta de Sangue**

Caso você tenha condições e decida participar do estudo haverá uma avaliação considerada de rotina e você terá que responder algumas perguntas e preencher alguns formulários. Ao final da avaliação será realizado um exame de sangue através de uma coleta de sangue de aproximadamente 10 ml. Pode haver alguma dor ou mancha roxa causada pela agulha utilizada para a coleta de sangue. Algumas pessoas podem desmaiar no momento da coleta de sangue, mas se caso isso aconteça com você o risco de queda é mínimo, pois você estará sentado em uma poltrona conforme consta na rotina de coleta de sangue do laboratório que realiza as análises de sangue do HSL/PUCRS. A coleta de sangue é fundamental para a avaliação dos marcadores sanguíneos de risco para problemas cardíacos tais como: gordura no sangue (colesterol total, triglicerídeos entre outros), açúcar no sangue (glicose), insulina, substâncias inflamatórias e determinação de algumas características genéticas relacionadas específicas para problemas cardiovasculares.

##### **Coleta de Saliva e Fezes**

Você mesmo irá coletar amostras da sua saliva e das suas fezes. Para isso, lhe serão fornecidos recipientes específicos, onde as amostras ficarão devidamente

armazenadas até o momento de entregá-las à equipe do estudo. As coletas de saliva serão realizadas antes das refeições. Para as coletas, serão utilizados pequenos rolos de algodão esterilizados para uso individual. Você deverá colocar um rolo de algodão embaixo da língua e deixar por 3 minutos, até que fique encharcado. O algodão será retirado e colocado dentro de uma seringa sem o êmbolo. Após recolocar o êmbolo na seringa, você irá pressionar o algodão, recolhendo a saliva em um tubo plástico devidamente identificado com o nome e horário da coleta. O volume mínimo de saliva coletada para cada horário deverá ser de 0.5mL. Através dessa avaliação poderemos estudar melhor o comportamento de uma substância liberada para no organismo (cortisol) que serve de marcador de estresse e que também está relacionado com o risco de desenvolvimento de problemas cardíacos. A coleta de fezes é igual aquela realizada de forma rotineira em exames clínicos habituais. Você receberá um recipiente plástico onde depositará uma amostra de fezes para posterior entrega. Nessa avaliação será determinada a presença de microorganismos intestinais que recentemente foram relacionados com o risco de desenvolvimento de problemas cardíacos. Em nenhuma das coletas há risco envolvido, apenas o desconforto da coleta e o tempo despendido para isso.

### **Avaliação da Enfermagem**

Nesta avaliação você será solicitado a preencher um questionário de qualidade de vida. Esse questionário é utilizado em muitos serviços, e serve para quantificar e avaliar como você percebe que está a qualidade de sua vida. Esse questionário é composto por uma série de questões e não lhe oferece riscos ao preencher, mas exige atenção e disponibilidade de tempo, pois o preenchimento requer aproximadamente 30 min.

### **Avaliação Nutricional**

Você será avaliado pela equipe de nutrição do estudo. Nesta avaliação você será pesado e medido. Você terá de responder uma série de perguntas referentes aos seus hábitos alimentares e ao final da consulta terá de preencher um formulário onde deverá ser descrito algumas informações a respeito da sua alimentação. Dessa forma poderemos avaliar a qualidade da sua alimentação e estimar o seu peso ideal, um dado muito importante para o estudo e que nos ajudará a orientar você na alimentação.

### **Avaliação Fisioterapêutica**

Será realizado um eletrocardiograma de repouso (ECG de Repouso) e medida da pressão arterial. O ECG de repouso não oferece risco, mas os homens terão que fazer, caso seja necessário, uma pequena raspagem dos pelos do peito na região onde serão fixados os eletrodos. Para isso, será utilizado um aparelho de barbear descartável. Se alguma alteração for identificada, o laudo será enviado para o seu médico para que ele tome as medidas necessárias. Além disso, será realizado o teste incremental de membros inferiores em uma esteira rolante. Durante o teste a sua frequência cardíaca, eletrocardiograma (ECG) e a pressão serão constantemente monitorados. Você terá de acompanhar o aumento da velocidade e inclinação da esteira e será orientado a permanecer o maior tempo possível. Você deverá solicitar a interrupção do teste ao sentir-se incapaz de continuar caminhando e/ou correndo, ao sentir falta de ar, dor nas pernas ou outra sensação que lhe impeça de continuar o teste. A realização desse teste está associada a um

baixíssimo risco de eventos graves e serve para determinar a capacidade de executar um esforço. É importante que você saiba que qualquer manifestação de desconforto deve ser imediatamente relatada ao avaliador e a interrupção do teste deverá ser solicitada por você. Caso você nunca tenha caminhado em uma esteira é possível que você sinta certa dificuldade em caminhar, pois muitas pessoas relatam tontura ou dificuldade de equilibrar-se adequadamente quando a esteira começa a se movimentar. Caso sinta falta de equilíbrio você poderá segurar-se nas barras de apoio durante todo o teste se achar necessário. É importante salientar que o teste só será executado se você estiver de acordo, confortável e perceber que é possível a realização do mesmo. Lembrando que mesmo que o teste já tenha sido iniciado, você poderá solicitar a interrupção a qualquer momento, basta pedir.

### **Avaliação Psicológica**

Nesta avaliação será solicitado que você responda a alguns questionários, os quais abordarão questões sobre comportamento (s), pensamento (s), emoções, relacionamentos interpessoais, motivação para mudar o estilo de vida e nível de estresse. Esses questionários são de fácil preenchimento e você terá o apoio de um membro da equipe da psicologia para qualquer esclarecimento. O objetivo dos questionários é conhecê-lo melhor e assim poder planejar um tratamento mais adequado para auxiliá-lo na mudança do estilo de vida. Esta avaliação está prevista para ter duração de 1 hora e 30 minutos.

### **Retorno dos resultados obtidos (Relatório Final)**

Ao final da intervenção você receberá, por um membro da equipe, um relatório final contendo os dados dos exames iniciais e finais. O prazo para entrega deste relatório será de 15 dias a contar da finalização da sua participação neste estudo. Além disso, você também receberá orientações para a manutenção da modificação do estilo de vida.

### **Gerenciamento de Dados/Confidencialidade**

Ao assinar esse termo de consentimento livre e esclarecido, você especificamente autoriza que suas informações de saúde relacionadas ao estudo sejam verificadas, transferidas e processadas sob a responsabilidade do coordenador desse estudo e que os dados do estudo sejam processados e relatados conforme necessário para fins científicos legítimos, incluindo o uso em futuras pesquisas. Entretanto, todas as amostras biológicas (sangue) coletadas durante o estudo serão utilizadas apenas para os fins descritos nesse termo. É importante que você saiba que sua identidade será protegida e mantida em sigilo e o acesso aos dados originais será restrito aos pesquisadores envolvidos no projeto. Todos os documentos relacionados ao estudo e o processamento computadorizado dos dados (informações e resultados) serão tratados de forma confidencial e somente números e iniciais identificarão você.

### **Pagamentos**

Você não receberá nenhum pagamento por estar participando desse estudo.

## **Contatos**

Se no decorrer desse estudo, você tiver perguntas sobre a natureza da pesquisa ou sobre os seus direitos, ou se você acredita que você apresentou um dano relacionado à pesquisa você deve entrar em contato com:

### **Dr. Ana Maria Feoli**

no cel.: 51 9911-3014 – [anamariafeoli@pucrs.br](mailto:anamariafeoli@pucrs.br)

Av. Ipiranga 6681 prédio 12 oitavo andar; CEP: 90619900; tel.: 3320 3646

### **Dr. Fabrício Edler Macagnan**

no cel.: 51 9327-5509 – [fmacagnan@pucrs.br](mailto:fmacagnan@pucrs.br)

Av. Ipiranga 6681 prédio 12 oitavo andar; CEP: 90619900; tel.: 3320 3646

Se você tiver alguma pergunta sobre seus direitos ou a ética desse estudo, você também pode entrar em contato com: **Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS** no telefone 51 3320-3345, Av. Ipiranga, 6690 – 2º andar Porto Alegre – RS – CEP: 90610-000.

## **Considerações éticas**

Esta pesquisa segue as orientações da resolução 196/96 referente à pesquisa em seres humanos e foi avaliada e aprovada pela Comissão Científica da FAENFI (Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da PUCRS) e Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS (CEP/PUCRS), que é um grupo de pessoas formado por diversos profissionais que seguem as regras da CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), para garantir que todas as informações foram fornecidas a você e que os possíveis riscos sejam reduzidos. Conforme a resolução você precisa dar o seu consentimento livre e esclarecido para legitimar a sua vontade de participar desse estudo e ao mesmo tempo permitir que o grupo de pesquisadores desse estudo possa utilizar os seus dados para fins científicos. Além disso, você estará dando o seu consentimento para as análises de sangue conforme informado nesse termo o qual será utilizado para a determinação dos marcadores de risco cardiovascular. Uma parte do material biológico será armazenada e congelada até que futuras análises sejam possíveis. Dessa forma outros marcadores de risco cardiovascular, inclusive marcadores genéticos poderão ser avaliados quanto ao grau de associação a risco de desenvolvimento de problemas cardiovasculares. É importante salientar que todas estas análises têm como finalidade o esclarecimento de como diferentes estratégias de modificação de vida podem afetar os fatores de risco cardiovascular que você apresenta.

## **Autorização do indivíduo da pesquisa – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Através desse documento, eu dou minha permissão para que o coordenador desse estudo forneça qualquer informação obtida como resultado da minha participação nesse estudo, aos designados autorizados, ao Comitê de Ética (CEP) e a qualquer outra Autoridade Regulatória. Os representantes desses grupos têm minha permissão para inspecionar meus registros de saúde relacionados à pesquisa. Eu concordo que o acesso aos meus dados só ocorrerá da maneira como está descrito na seção “Gerenciamento de Dados/Confidencialidade”. Eu li as informações contidas nesse termo de consentimento



livre e esclarecido e tive a oportunidade de fazer perguntas para me ajudar a entender o que está envolvido na minha participação. Eu livremente dou o meu consentimento para participar do estudo, a menos que eu decida o contrário. Eu declaro também que pessoalmente assinei e datei esse documento. A minha assinatura abaixo indica que o estudo e os procedimentos relacionados foram explicados a mim. Eu recebi uma cópia desse termo de consentimento livre e esclarecido assinado e datado. Eu fui informado de que o documento original assinado e datado será arquivado nos arquivos do coordenador desse estudo.

### **VOLUNTÁRIO**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
_____	_____	_____/_____/____

### **MEMBRO DA EQUIPE**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
FABRÍCIO EDLER MACAGNAN	_____	_____/_____/____

### **TESTEMUNHA**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
_____	_____	_____/_____/____

## **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Intervenção Grupal**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### **Título do Estudo:**

**Efeito de diferentes intervenções de modificação do estilo de vida sobre aspectos físicos, metabólicos e comportamentais envolvidos na síndrome metabólica**

#### **Intervenção em Grupo**

**Patrocinador:** CNPq e FAPERGS

<b>Pesquisadores:</b>	Dra. Andréia Gustavo	Enfermagem
	Dra. Ana Maria Feoli	Nutrição
	Dr. Fabrício Edler Macagnan	Fisioterapia
	Dra. Virgínia Minghelli Schmitt	Farmácia
	Dra. Margareth da Silva Oliveira	Psicologia
	Dr. Carlos A. Sanchez Ferreira	Biociências
	Dr. Moisés E. Bauer	Biociências

#### **Identificação do Voluntário**

**Nome:** \_\_\_\_\_

#### **Por que eu estou sendo convidado a participar desse estudo?**

O motivo pelo qual você está sendo convidado para fazer parte desse estudo é porque você apresenta aumento da circunferência abdominal e, pelo menos, um ou mais dos seguintes fatores de risco para problemas cardiovasculares: pressão arterial elevada, quantidade de gordura (triglicérides) no sangue acima do recomendado, pequena quantidade de colesterol que protege o coração (HDL) e/ou quantidade de glicose sanguínea acima do recomendado. A combinação de três (03) ou mais destes fatores de risco para problemas cardiovasculares é, atualmente, chamada de síndrome metabólica. Então, para saber se você apresenta ou não síndrome metabólica iremos realizar um exame de sangue. Caso esse exame confirme a o diagnóstico de síndrome metabólica, você poderá participar desse estudo, pois conforme determina a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, a modificação dos hábitos alimentares e a prática regular de exercício físico são as primeiras medidas que devem ser empregadas com o objetivo de reduzir o peso corporal, controlar a pressão arterial e reduzir a quantidade de gordura e glicose no sangue.

#### **Qual o objetivo desse estudo?**

O principal objetivo desse estudo é avaliar o quanto um programa de modificação do estilo de vida pode reduzir os fatores de risco cardiovascular que você está apresentando. O programa de modificação do estilo de vida será desenvolvido por uma equipe multidisciplinar composta por professores pesquisadores dos cursos de enfermagem, nutrição, fisioterapia, farmácia, psicologia e biologia que em conjunto

orientarão a equipe de alunos dos cursos de graduação e pós-graduação envolvidos no estudo.

### **Quem patrocina esse estudo?**

Esse estudo conta com o apoio financeiro do **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, uma fundação vinculada ao Ministério Científico e Tecnológico (MCT), que apóia a pesquisa brasileira e pela **Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS)**. Todos os gastos com exames e procedimentos estão previstos no orçamento do projeto e, portanto, serão pagos através do apoio recebido das agências de fomento à pesquisa mencionadas acima.

### **Qual o interesse dos patrocinadores nesse estudo?**

Tanto o CNPq quanto a FAPERGS são órgãos de pesquisa ligados ao governo federal e estadual. Esses órgãos não visam lucrar com esse tipo de pesquisa, mas sim, apoiar ações preventivas em saúde que tenham como objetivo incentivar estudos que utilizam medidas de saúde preventiva e/ou reabilitadora de doenças crônicas não transmissíveis, contribuindo, dessa forma, com a saúde pública do país.

### **O que devo fazer para participar desse estudo?**

Antes de decidir se você quer ou não participar, é importante que você leia esse documento e entenda por que a pesquisa está sendo realizada e o que ela envolverá. Esse documento chamado de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) descreve o objetivo, os procedimentos, os riscos e os benefícios envolvidos no estudo. O TCLE tem esse nome porque você só deve tomar a decisão de participar depois de ter lido e entendido todos os procedimentos envolvidos no estudo. Por favor, peça ao membro da equipe que explique qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

### **O que acontecerá comigo caso eu não queira participar desse estudo?**

Sua decisão de participar do estudo é inteiramente voluntária, e recusar-se a participar não causará a você nenhuma penalidade. Contudo, ao decidir participar do estudo, você assume a responsabilidade de ser totalmente sincero a respeito da sua história de saúde, pois caso contrário poderá estar causando danos a você mesmo ao participar desse estudo.

### **Quais são as minhas responsabilidades em participar desse estudo?**

Se você estiver sendo acompanhado por um médico, é fundamental que você informe ao seu médico sobre a sua participação nesse estudo. Além disso, se você estiver fazendo uso de alguma medicação **É muito importante que você saiba que:**

- 4) Você deverá informar todos os medicamentos que você está fazendo uso;**
- 5) Você deverá informar a dosagem de cada um dos medicamentos em uso;**

**6) Você deverá informar quantas vezes por dia você ingere cada um dos medicamentos;**

Essas informações são importantes, pois ao fazer parte do estudo você, ao longo de três meses, não poderá:

**C) Alterar a dosagem dos medicamentos**

**D) Alterar o número de vezes por dia que tomam o medicamento**

Isso significa dizer que você não poderá alterar a prescrição dos medicamentos feita pelo seu médico, sem o consentimento do mesmo e sem avisar a equipe do estudo. Se houver suspeita da necessidade de ajuste da dose de algum de seus medicamentos, comunique primeiro à equipe do estudo. Um histórico de saúde com informações a respeito da sua participação no estudo lhe será entregue. Isso será útil para que o seu médico, de posse desse histórico, possa reavaliar a necessidade de ajuste e/ou utilização de um determinado medicamento. A necessidade de ajuste da medicação pode ser identificada a partir da manifestação de sinais e sintomas. Por isso, é fundamental que você relate toda e qualquer manifestação de sintoma. Os principais sintomas que você poderá sentir estão relacionados com a redução da pressão arterial e com a redução do açúcar no sangue e estão listados abaixo.

- e) redução excessiva da pressão arterial seguida por tontura;
- f) sensação de cansaço;
- g) alteração da visão e
- h) fraqueza e

Todos os sintomas deverão ser relatados e devidamente documentados. É muito importante que você lembre-se de relatar todos os sintomas e em que circunstâncias ocorreram.

**O que envolve esse estudo?**

Esse estudo envolverá um total aproximadamente de 120 pacientes e será conduzido no Centro de Reabilitação do Hospital São Lucas da PUCRS (HDL/PUCRS) em parceria com a Faculdade de Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia (FAENFI), Faculdade de Farmácia, Faculdade de Psicologia e Faculdade de Biociências da PUCRS. Se você decidir participar desse estudo haverá, ao longo de doze (09) meses, um cronograma de avaliações, acompanhamento e reavaliações.

**Como será desenvolvido esse estudo?**

Após uma avaliação inicial, será marcado um dia para que você compareça no Centro de Reabilitação do HSL/PUCRS. Nesse dia você irá realizar a primeira avaliação e lhe será entregue uma espécie de cronograma informando as datas mais importantes em relação ao seu programa de modificação do estilo de vida.

**Do que consiste o programa de modificação do estilo de vida?**

É uma intervenção não medicamentosa recomendada nas principais diretrizes para o manejo clínico da síndrome metabólica. Você participará de um programa em grupo ao

longo de 3 meses. Os encontros serão semanais e serão realizados no Centro de Reabilitação do HSL/PUCRS. Os encontros do grupo serão realizados na presença de um membro da equipe da psicologia, enfermagem, fisioterapia e nutrição. A duração dos encontros será de 1 hora e 45 minutos. Serão abordados temas em saúde focados nos principais fatores de risco cardiovascular considerados modificáveis e que estão associados à síndrome metabólica. O objetivo é motivar você a melhorar ou aprimorar a prática diária de exercício físico, os cuidados com a saúde além de ajudá-lo a encontrar uma forma de melhorar os seus hábitos alimentares. Serão também abordadas as facilidades e dificuldades em seguir as orientações de modificação dos hábitos alimentares e a prática regular de exercício físico.

### **Avaliações:**

Para verificar se o programa de modificação do estilo de vida é útil em melhorar os fatores de risco cardiovascular que você está apresentado, será realizada uma série de avaliações antes do início do programa e ao final do programa (03 meses). Depois de 6 meses do final do programa, uma nova reavaliação irá ser realizada com o objetivo de determinar se as ações de motivação para a modificação do estilo de vida desenvolvidas no programa podem ou não causar benefícios em longo prazo.

Dentre as avaliações que serão realizadas, podemos citar que: Haverá coleta de sangue, coleta de saliva, uma avaliação física (peso, altura, circunferência abdominal, teste de esforço em esteira rolante, pressão arterial, eletrocardiograma) avaliação nutricional (hábitos alimentares), avaliação de enfermagem (história de saúde) e avaliação psicológica.

É importante salientar que estas avaliações serão realizadas em três momentos:

- d) antes de iniciar o programa;
- e) ao final do programa (3 mês) e
- f) após 6 meses do final do programa (9 mês).

### **Possíveis Riscos, Desconfortos e Benefícios ao participar do estudo**

#### **Avaliação:**

##### **Coleta de Sangue**

Caso você tenha condições e decida participar do estudo haverá uma avaliação considerada de rotina e você terá que responder algumas perguntas e preencher alguns formulários. Ao final da avaliação será realizado um exame de sangue através de uma coleta de sangue de aproximadamente 10 ml. Pode haver alguma dor ou mancha roxa causada pela agulha utilizada para a coleta de sangue. Algumas pessoas podem desmaiar no momento da coleta de sangue, mas se caso isso aconteça com você o risco de queda é mínimo, pois você estará sentado em uma poltrona conforme consta na rotina de coleta de sangue do laboratório que realiza as análises de sangue do HSL/PUCRS. A coleta de sangue é fundamental para a avaliação dos marcadores sanguíneos de risco para problemas cardíacos tais como: gordura no sangue (colesterol total, triglicerídeos entre outros), açúcar no sangue (glicose), insulina, substâncias inflamatórias e determinação de algumas características genéticas relacionadas específicas para problemas cardiovasculares.

##### **Coleta de Saliva e Fezes**

Você mesmo irá coletar amostras da sua saliva e das suas fezes. Para isso, lhe serão fornecidos recipientes específicos, onde as amostras ficarão devidamente armazenadas até o momento de entregá-las à equipe do estudo. As coletas de saliva serão realizadas antes das refeições. Para as coletas, serão utilizados pequenos rolos de algodão esterilizados para uso individual. Você deverá colocar um rolo de algodão embaixo da língua e deixar por 3 minutos, até que fique encharcado. O algodão será retirado e colocado dentro de uma seringa sem o êmbolo. Após recolocar o êmbolo na seringa, você irá pressionar o algodão, recolhendo a saliva em um tubo plástico devidamente identificado com o nome e horário da coleta. O volume mínimo de saliva coletada para cada horário deverá ser de 0.5mL. Através dessa avaliação poderemos estudar melhor o comportamento de uma substância liberada para no organismo (cortisol) que serve de marcador de estresse e que também está relacionado com o risco de desenvolvimento de problemas cardíacos. A coleta de fezes é igual aquela realizada de forma rotineira em exames clínicos habituais. Você receberá um recipiente plástico onde depositará uma amostra de fezes para posterior entrega. Nessa avaliação será determinada a presença de microorganismos intestinais que recentemente foram relacionados com o risco de desenvolvimento de problemas cardíacos. Em nenhuma das coletas há risco envolvido, apenas o desconforto da coleta e o tempo despendido para isso.

### **Avaliação da Enfermagem**

Nesta avaliação você será solicitado a preencher um questionário de qualidade de vida. Esse questionário é utilizado em muitos serviços, e serve para quantificar e avaliar como você percebe que está a qualidade de sua vida. Esse questionário é composto por uma série de questões e não lhe oferece riscos ao preencher, mas exige atenção e disponibilidade de tempo, pois o preenchimento requer aproximadamente 30 min.

### **Avaliação Nutricional**

Você será avaliado pela equipe de nutrição do estudo. Nesta avaliação você será pesado e medido. Você terá de responder uma série de perguntas referentes aos seus hábitos alimentares e ao final da consulta terá de preencher um formulário onde deverá ser descrito algumas informações a respeito da sua alimentação. Dessa forma poderemos avaliar a qualidade da sua alimentação e estimar o seu peso ideal, um dado muito importante para o estudo e que nos ajudará a orientar você na alimentação.

### **Avaliação Fisioterapêutica**

Será realizado um eletrocardiograma de repouso (ECG de Repouso) e medida da pressão arterial. O ECG de repouso não oferece risco, mas os homens terão que fazer, caso seja necessário, uma pequena raspagem dos pelos do peito na região onde serão fixados os eletrodos. Para isso, será utilizado um aparelho de barbear descartável. Se alguma alteração for identificada, o laudo será enviado para o seu médico para que ele tome as medidas necessárias. Além disso, será realizado o teste incremental de membros inferiores em uma esteira rolante. Durante o teste a sua frequência cardíaca, eletrocardiograma (ECG) e a pressão serão constantemente monitorados. Você terá de acompanhar o aumento da velocidade e inclinação da esteira e será orientado a permanecer o maior tempo possível.

Você deverá solicitar a interrupção do teste ao sentir-se incapaz de continuar caminhado e/ou correndo, ao sentir falta de ar, dor nas pernas ou outra sensação que lhe impeça de continuar o teste. A realização desse teste está associada a um baixíssimo risco de eventos graves e serve para determinar a capacidade de executar um esforço. É importante que você saiba que qualquer manifestação de desconforto deve ser imediatamente relatada ao avaliador e a interrupção do teste deverá ser solicitada por você. Caso você nunca tenha caminhado em uma esteira é possível que você sinta certa dificuldade em caminhar, pois muitas pessoas relatam tontura ou dificuldade de equilibrar-se adequadamente quando a esteira começa a se movimentar. Caso sinta falta de equilíbrio você poderá segurar-se nas barras de apoio durante todo o teste se achar necessário. É importante salientar que o teste só será executado se você estiver de acordo, confortável e perceber que é possível a realização do mesmo. Lembrando que mesmo que o teste já tenha sido iniciado, você poderá solicitar a interrupção a qualquer momento, basta pedir.

### **Avaliação Psicológica**

Nesta avaliação será solicitado que você responda a alguns questionários, os quais abordarão questões sobre comportamento (s), pensamento (s), emoções, relacionamentos interpessoais, motivação para mudar o estilo de vida e nível de estresse. Esses questionários são de fácil preenchimento e você terá o apoio de um membro da equipe da psicologia para qualquer esclarecimento. O objetivo dos questionários é conhecê-lo melhor e assim poder planejar um tratamento mais adequado para auxiliá-lo na mudança do estilo de vida. Esta avaliação está prevista para ter duração de 1 hora e 30 minutos.

### **Retorno dos resultados obtidos (Relatório Final)**

Ao final da intervenção você receberá, por um membro da equipe, um relatório final contendo os dados dos exames iniciais e finais. O prazo para entrega deste relatório será de 15 dias a contar da finalização da sua participação neste estudo. Além disso, você também receberá orientações para a manutenção da modificação do estilo de vida.

### **Gerenciamento de Dados/Confidencialidade**

Ao assinar esse termo de consentimento livre e esclarecido, você especificamente autoriza que suas informações de saúde relacionadas ao estudo sejam verificadas, transferidas e processadas sob a responsabilidade do coordenador desse estudo e que os dados do estudo sejam processados e relatados conforme necessário para fins científicos legítimos, incluindo o uso em futuras pesquisas. Entretanto, todas as amostras biológicas (sangue) coletadas durante o estudo serão utilizadas apenas para os fins descritos nesse termo. É importante que você saiba que sua identidade será protegida e mantida em sigilo e o acesso aos dados originais será restrito aos pesquisadores envolvidos no projeto. Todos os documentos relacionados ao estudo e o processamento computadorizado dos dados (informações e resultados) serão tratados de forma confidencial e somente números e iniciais identificarão você.

### **Pagamentos**

Você não receberá nenhum pagamento por estar participando desse estudo.

## **Contatos**

Se no decorrer desse estudo, você tiver perguntas sobre a natureza da pesquisa ou sobre os seus direitos, ou se você acredita que você apresentou um dano relacionado à pesquisa você deve entrar em contato com:

### **Dr. Ana Maria Feoli**

no cel.: 51 9911-3014 – [anamariafeoli@pucrs.br](mailto:anamariafeoli@pucrs.br)

Av. Ipiranga 6681 prédio 12 oitavo andar; CEP: 90619900; tel.: 3320 3646

### **Dr. Fabrício Edler Macagnan**

no cel.: 51 9327-5509 – [fmacagnan@pucrs.br](mailto:fmacagnan@pucrs.br)

Av. Ipiranga 6681 prédio 12 oitavo andar; CEP: 90619900; tel.: 3320 3646

Se você tiver alguma pergunta sobre seus direitos ou a ética desse estudo, você também pode entrar em contato com: **Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS** no telefone 51 3320-3345, Av. Ipiranga, 6690 – 2º andar Porto Alegre – RS – CEP: 90610-000.

## **Considerações éticas**

Esta pesquisa segue as orientações da resolução 196/96 referente à pesquisa em seres humanos e foi avaliada e aprovada pela Comissão Científica da FAENFI (Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da PUCRS) e Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS (CEP/PUCRS), que é um grupo de pessoas formado por diversos profissionais que seguem as regras da CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), para garantir que todas as informações foram fornecidas a você e que os possíveis riscos sejam reduzidos. Conforme a resolução você precisa dar o seu consentimento livre e esclarecido para legitimar a sua vontade de participar desse estudo e ao mesmo tempo permitir que o grupo de pesquisadores desse estudo possa utilizar os seus dados para fins científicos. Além disso, você estará dando o seu consentimento para as análises de sangue conforme informado nesse termo o qual será utilizado para a determinação dos marcadores de risco cardiovascular. Uma parte do material biológico será armazenada e congelada até que futuras análises sejam possíveis. Dessa forma outros marcadores de risco cardiovascular, inclusive marcadores genéticos poderão ser avaliados quanto ao grau de associação a risco de desenvolvimento de problemas cardiovasculares. É importante salientar que todas estas análises têm como finalidade o esclarecimento de como diferentes estratégias de modificação de vida podem afetar os fatores de risco cardiovascular que você apresenta.

## **Autorização do indivíduo da pesquisa – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Através desse documento, eu dou minha permissão para que o coordenador desse estudo forneça qualquer informação obtida como resultado da minha participação nesse estudo, aos designados autorizados, ao Comitê de Ética (CEP) e a qualquer outra Autoridade Regulatória. Os representantes desses grupos têm minha permissão para inspecionar meus registros de saúde relacionados à pesquisa. Eu concordo que o acesso aos meus dados só ocorrerá da maneira como está descrito na seção “Gerenciamento de Dados/Confidencialidade”. Eu li as informações contidas nesse termo de consentimento



livre e esclarecido e tive a oportunidade de fazer perguntas para me ajudar a entender o que está envolvido na minha participação. Eu livremente dou o meu consentimento para participar do estudo, a menos que eu decida o contrário. Eu declaro também que pessoalmente assinei e datei esse documento. A minha assinatura abaixo indica que o estudo e os procedimentos relacionados foram explicados a mim. Eu recebi uma cópia desse termo de consentimento livre e esclarecido assinado e datado. Eu fui informado de que o documento original assinado e datado será arquivado nos arquivos do coordenador desse estudo.

### **VOLUNTÁRIO**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
_____	_____	_____/_____/_____

### **MEMBRO DA EQUIPE**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
FABRÍCIO EDLER MACAGNAN	_____	_____/_____/_____

### **TESTEMUNHA**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
_____	_____	_____/_____/_____

## **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Intervenção Padrão**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### **Título do Estudo:**

**Efeito de diferentes intervenções de modificação do estilo de vida sobre aspectos físicos, metabólicos e comportamentais envolvidos na síndrome metabólica**

#### **Intervenção Padrão**

**Patrocinador:** CNPq e FAPERGS

<b>Pesquisadores:</b>	Dra. Andréia Gustavo	Enfermagem
	Dra. Ana Maria Feoli	Nutrição
	Dr. Fabrício Edler Macagnan	Fisioterapia
	Dra. Virgínia Minghelli Schmitt	Farmácia
	Dra. Margareth da Silva Oliveira	Psicologia
	Dr. Carlos A. Sanchez Ferreira	Biociências
	Dr. Moisés E. Bauer	Biociências

#### **Identificação do Voluntário**

**Nome:** \_\_\_\_\_

#### **Por que eu estou sendo convidado a participar desse estudo?**

O motivo pelo qual você está sendo convidado para fazer parte desse estudo é porque você apresenta aumento da circunferência abdominal e, pelo menos, um ou mais dos seguintes fatores de risco para problemas cardiovasculares: pressão arterial elevada, quantidade de gordura (triglicérides) no sangue acima do recomendado, pequena quantidade do colesterol que protege o coração (HDL) e/ou quantidade de glicose sanguínea acima do recomendado. A combinação de três (03) ou mais destes fatores de risco para problemas cardiovasculares é, atualmente, chamada de síndrome metabólica. Então, para saber se você apresenta ou não síndrome metabólica iremos realizar um exame de sangue. Caso esse exame confirme a o diagnóstico de síndrome metabólica, você poderá participar desse estudo, pois conforme determina a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, a modificação dos hábitos alimentares e a prática regular de exercício físico são as primeiras medidas que devem ser empregadas com o objetivo de reduzir o peso corporal, controlar a pressão arterial e reduzir a quantidade de gordura e glicose no sangue.

#### **Qual o objetivo desse estudo?**

O principal objetivo desse estudo é avaliar o quanto um programa de modificação do estilo de vida pode reduzir os fatores de risco cardiovascular que você está apresentando. O programa de modificação do estilo de vida será desenvolvido por uma equipe multidisciplinar composta por professores pesquisadores dos cursos de

enfermagem, nutrição, fisioterapia, farmácia, psicologia e biologia que em conjunto orientarão a equipe de alunos dos cursos de graduação e pós-graduação envolvidos no estudo.

### **Quem patrocina esse estudo?**

Esse estudo conta com o apoio financeiro do **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, uma fundação vinculada ao Ministério Científico e Tecnológico (MCT), que apóia a pesquisa brasileira e pela **Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS)**. Todos os gastos com exames e procedimentos estão previstos no orçamento do projeto e, portanto, serão pagos através do apoio recebido das agências de fomento à pesquisa mencionadas acima.

### **Qual o interesse dos patrocinadores nesse estudo?**

Tanto o CNPq quanto a FAPERGS são órgãos de pesquisa ligados ao governo federal e estadual. Esses órgãos não visam lucrar com esse tipo de pesquisa, mas sim, apoiar ações preventivas em saúde que tenham como objetivo incentivar estudos que utilizam medidas de saúde preventiva e/ou reabilitadora de doenças crônicas não transmissíveis, contribuindo, dessa forma, com a saúde pública do país.

### **O que devo fazer para participar desse estudo?**

Antes de decidir se você quer ou não participar, é importante que você leia esse documento e entenda por que a pesquisa está sendo realizada e o que ela envolverá. Esse documento chamado de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) descreve o objetivo, os procedimentos, os riscos e os benefícios envolvidos no estudo. O TCLE tem esse nome porque você só deve tomar a decisão de participar depois de ter lido e entendido todos os procedimentos envolvidos no estudo. Por favor, peça ao membro da equipe que explique qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

### **O que acontecerá comigo caso eu não queira participar desse estudo?**

Sua decisão de participar do estudo é inteiramente voluntária, e recusar-se a participar não causará a você nenhuma penalidade. Contudo, ao decidir participar do estudo, você assume a responsabilidade de ser totalmente sincero a respeito da sua história de saúde, pois caso contrário poderá estar causando danos a você mesmo ao participar desse estudo.

### **Quais são as minhas responsabilidades em participar desse estudo?**

Se você estiver sendo acompanhado por um médico, é fundamental que você informe ao seu médico sobre a sua participação nesse estudo. Além disso, se você estiver fazendo uso de alguma medicação **É muito importante que você saiba que:**

- 7) Você deverá informar todos os medicamentos que você está fazendo uso;**
- 8) Você deverá informar a dosagem de cada um dos medicamentos em uso;**

**9) Você deverá informar quantas vezes por dia você ingere cada um dos medicamentos;**

Essas informações são importantes, pois ao fazer parte do estudo você, ao longo de três meses, não poderá:

**E) Alterar a dosagem dos medicamentos**

**F) Alterar o número de vezes por dia que tomam o medicamento**

Isso significa dizer que você não poderá alterar a prescrição dos medicamentos feita pelo seu médico, sem o consentimento do mesmo e sem avisar a equipe do estudo. Se houver suspeita da necessidade de ajuste da dose de algum de seus medicamentos, comunique primeiro à equipe do estudo. Um histórico de saúde com informações a respeito da sua participação no estudo lhe será entregue. Isso será útil para que o seu médico, de posse desse histórico, possa reavaliar a necessidade de ajuste e/ou utilização de um determinado medicamento. A necessidade de ajuste da medicação pode ser identificada a partir da manifestação de sinais e sintomas. Por isso, é fundamental que você relate toda e qualquer manifestação de sintoma. Os principais sintomas que você poderá sentir estão relacionados com a redução da pressão arterial e com a redução do açúcar no sangue e estão listados abaixo.

- i) redução excessiva da pressão arterial seguido por tontura;
- j) sensação de cansaço;
- k) alteração da visão e
- l) fraqueza

Todos os sintomas deverão ser relatados e devidamente documentados. É muito importante que você lembre-se de relatar todos os sintomas e em que circunstâncias ocorreram.

**O que envolve esse estudo?**

Esse estudo envolverá um total aproximadamente de 120 pacientes e será conduzido no Centro de Reabilitação do Hospital São Lucas da PUCRS (HDL/PUCRS) em parceria com a Faculdade de Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia (FAENFI), Faculdade de Farmácia, Faculdade de Psicologia e Faculdade de Biociências da PUCRS. Se você decidir participar desse estudo haverá, ao longo de doze (09) meses, um cronograma de avaliações, acompanhamento e reavaliações.

**Como será desenvolvido esse estudo?**

Após uma avaliação inicial, será marcado um dia para que você compareça no Centro de Reabilitação do HSL/PUCRS. Nesse dia você irá realizar a primeira avaliação e lhe será entregue uma espécie de cronograma informando as datas mais importantes em relação ao seu programa de modificação do estilo de vida.

**Do que consiste o programa de modificação do estilo de vida?**

É uma intervenção não medicamentosa recomendada nas principais diretrizes para o manejo clínico da síndrome metabólica. Você receberá duas consultas, uma no momento de entrada na pesquisa e outra após 3 meses. As consultas serão realizadas no Centro de Reabilitação do HSL/PUCRS pela equipe de enfermagem. Será realizada uma série de orientações que tem por objetivo motivar você a melhorar ou aprimorar a prática diária de exercício físico, os cuidados com a saúde além de ajudá-lo a encontrar uma forma de melhorar os seus hábitos alimentares. Serão também abordadas as facilidades e dificuldades em seguir as orientações de modificação dos hábitos alimentares e a prática regular de exercício físico.

### **Avaliações:**

Para verificar se o programa de modificação do estilo de vida é útil em melhorar os fatores de risco cardiovascular que você está apresentado, será realizada uma série de avaliações antes do início do programa e ao final do programa (03 meses). Depois de 6 meses do final do programa, uma nova reavaliação irá ser realizada com o objetivo de determinar se as ações de motivação para a modificação do estilo de vida desenvolvidas no programa podem ou não causar benefícios em longo prazo.

Dentre as avaliações que serão realizadas, podemos citar que: Haverá coleta de sangue, coleta de saliva, uma avaliação física (peso, altura, circunferência abdominal, teste de esforço em esteira rolante, pressão arterial, eletrocardiograma) avaliação nutricional (hábitos alimentares), avaliação de enfermagem (história de saúde) e avaliação psicológica.

É importante salientar que estas avaliações serão realizadas em três momentos:

- g) antes de iniciar o programa;
- h) ao final do programa (3 mês) e
- i) após 6 meses do final do programa (9 mês).

### **Possíveis Riscos, Desconfortos e Benefícios ao participar do estudo**

#### **Avaliação:**

##### **Coleta de Sangue**

Caso você tenha condições e decida participar do estudo haverá uma avaliação considerada de rotina e você terá que responder algumas perguntas e preencher alguns formulários. Ao final da avaliação será realizado um exame de sangue através de uma coleta de sangue de aproximadamente 10 ml. Pode haver alguma dor ou mancha roxa causada pela agulha utilizada para a coleta de sangue. Algumas pessoas podem desmaiar no momento da coleta de sangue, mas se caso isso aconteça com você o risco de queda é mínimo, pois você estará sentado em uma poltrona conforme consta na rotina de coleta de sangue do laboratório que realiza as análises de sangue do HSL/PUCRS. A coleta de sangue é fundamental para a avaliação dos marcadores sanguíneos de risco para problemas cardíacos tais como: gordura no sangue (colesterol total, triglicerídeos entre outros), açúcar no sangue (glicose), insulina, substâncias inflamatórias e determinação de algumas características genéticas relacionadas específicas para problemas cardiovasculares.

##### **Coleta de Saliva e Fezes**

Você mesmo irá coletar amostras da sua saliva e das suas fezes. Para isso, lhe serão fornecidos recipientes específicos, onde as amostras ficarão devidamente armazenadas até o momento de entregá-las à equipe do estudo. As coletas de saliva serão realizadas antes das refeições. Para as coletas, serão utilizados pequenos rolos de algodão esterilizados para uso individual. Você deverá colocar um rolo de algodão embaixo da língua e deixar por 3 minutos, até que fique encharcado. O algodão será retirado e colocado dentro de uma seringa sem o êmbolo. Após recolocar o êmbolo na seringa, você irá pressionar o algodão, recolhendo a saliva em um tubo plástico devidamente identificado com o nome e horário da coleta. O volume mínimo de saliva coletada para cada horário deverá ser de 0.5mL. Através dessa avaliação poderemos estudar melhor o comportamento de uma substância liberada para no organismo (cortisol) que serve de marcador de estresse e que também está relacionado com o risco de desenvolvimento de problemas cardíacos. A coleta de fezes é igual aquela realizada de forma rotineira em exames clínicos habituais. Você receberá um recipiente plástico onde depositará uma amostra de fezes para posterior entrega. Nessa avaliação será determinada a presença de microorganismos intestinais que recentemente foram relacionados com o risco de desenvolvimento de problemas cardíacos. Em nenhuma das coletas há risco envolvido, apenas o desconforto da coleta e o tempo despendido para isso.

#### **Avaliação da Enfermagem**

Nesta avaliação você será solicitado a preencher um questionário de qualidade de vida. Esse questionário é utilizado em muitos serviços, e serve para quantificar e avaliar como você percebe que está a qualidade de sua vida. Esse questionário é composto por uma série de questões e não lhe oferece riscos ao preencher, mas exige atenção e disponibilidade de tempo, pois o preenchimento requer aproximadamente 30 min.

#### **Avaliação Nutricional**

Você será avaliado pela equipe de nutrição do estudo. Nesta avaliação você será pesado e medido. Você terá de responder uma série de perguntas referentes aos seus hábitos alimentares e ao final da consulta terá de preencher um formulário onde deverá ser descrito algumas informações a respeito da sua alimentação. Dessa forma poderemos avaliar a qualidade da sua alimentação e estimar o seu peso ideal, um dado muito importante para o estudo e que nos ajudará a orientar você na alimentação.

#### **Avaliação Fisioterapêutica**

Será realizado um eletrocardiograma de repouso (ECG de Repouso) e medida da pressão arterial. O ECG de repouso não oferece risco, mas os homens terão que fazer, caso seja necessário, uma pequena raspagem dos pelos do peito na região onde serão fixados os eletrodos. Para isso, será utilizado um aparelho de barbear descartável. Se alguma alteração for identificada, o laudo será enviado para o seu médico para que ele tome as medidas necessárias. Além disso, será realizado o teste incremental de membros inferiores em uma esteira rolante. Durante o teste a sua frequência cardíaca, eletrocardiograma (ECG) e a pressão serão constantemente monitorados. Você terá de acompanhar o aumento da velocidade e inclinação da esteira e será orientado a permanecer o maior tempo possível.

Você deverá solicitar a interrupção do teste ao sentir-se incapaz de continuar caminhando e/ou correndo, ao sentir falta de ar, dor nas pernas ou outra sensação que lhe impeça de continuar o teste. A realização desse teste está associada a um baixíssimo risco de eventos graves e serve para determinar a capacidade de executar um esforço. É importante que você saiba que qualquer manifestação de desconforto deve ser imediatamente relatada ao avaliador e a interrupção do teste deverá ser solicitada por você. Caso você nunca tenha caminhado em uma esteira é possível que você sinta certa dificuldade em caminhar, pois muitas pessoas relatam tontura ou dificuldade de equilibrar-se adequadamente quando a esteira começa a se movimentar. Caso sinta falta de equilíbrio você poderá segurar-se nas barras de apoio durante todo o teste se achar necessário. É importante salientar que o teste só será executado se você estiver de acordo, confortável e perceber que é possível a realização do mesmo. Lembrando que mesmo que o teste já tenha sido iniciado, você poderá solicitar a interrupção a qualquer momento, basta pedir.

### **Avaliação Psicológica**

Nesta avaliação será solicitado que você responda a alguns questionários, os quais abordarão questões sobre comportamento (s), pensamento (s), emoções, relacionamentos interpessoais, motivação para mudar o estilo de vida e nível de estresse. Esses questionários são de fácil preenchimento e você terá o apoio de um membro da equipe da psicologia para qualquer esclarecimento. O objetivo dos questionários é conhecê-lo melhor e assim poder planejar um tratamento mais adequado para auxiliá-lo na mudança do estilo de vida. Esta avaliação está prevista para ter duração de 1 hora e 30 minutos.

### **Retorno dos resultados obtidos (Relatório Final)**

Ao final da intervenção você receberá, por um membro da equipe, um relatório final contendo os dados dos exames iniciais e finais. O prazo para entrega deste relatório será de 15 dias a contar da finalização da sua participação neste estudo. Além disso, você também receberá orientações para a manutenção da modificação do estilo de vida.

### **Gerenciamento de Dados/Confidencialidade**

Ao assinar esse termo de consentimento livre e esclarecido, você especificamente autoriza que suas informações de saúde relacionadas ao estudo sejam verificadas, transferidas e processadas sob a responsabilidade do coordenador desse estudo e que os dados do estudo sejam processados e relatados conforme necessário para fins científicos legítimos, incluindo o uso em futuras pesquisas. Entretanto, todas as amostras biológicas (sangue) coletadas durante o estudo serão utilizadas apenas para os fins descritos nesse termo. É importante que você saiba que sua identidade será protegida e mantida em sigilo e o acesso aos dados originais será restrito aos pesquisadores envolvidos no projeto. Todos os documentos relacionados ao estudo e o processamento computadorizado dos dados (informações e resultados) serão tratados de forma confidencial e somente números e iniciais identificarão você.

**Pagamentos**

Você não receberá nenhum pagamento por estar participando desse estudo.

**Contatos**

Se no decorrer desse estudo, você tiver perguntas sobre a natureza da pesquisa ou sobre os seus direitos, ou se você acredita que você apresentou um dano relacionado à pesquisa você deve entrar em contato com:

**Dr. Ana Maria Feoli**

no cel.: 51 9911-3014 – [anamariafeoli@pucrs.br](mailto:anamariafeoli@pucrs.br)

Av. Ipiranga 6681 prédio 12 oitavo andar; CEP: 90619900; tel.: 3320 3646

**Dr. Fabrício Edler Macagnan**

no cel.: 51 9327-5509 – [fmacagnan@pucrs.br](mailto:fmacagnan@pucrs.br)

Av. Ipiranga 6681 prédio 12 oitavo andar; CEP: 90619900; tel.: 3320 3646

Se você tiver alguma pergunta sobre seus direitos ou a ética desse estudo, você também pode entrar em contato com: **Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS** no telefone 51 3320-3345, Av. Ipiranga, 6690 – 2º andar Porto Alegre – RS – CEP: 90610-000.

**Considerações éticas**

Esta pesquisa segue as orientações da resolução 196/96 referente à pesquisa em seres humanos e foi avaliada e aprovada pela Comissão Científica da FAENFI (Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da PUCRS) e Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS (CEP/PUCRS), que é um grupo de pessoas formado por diversos profissionais que seguem as regras da CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), para garantir que todas as informações foram fornecidas a você e que os possíveis riscos sejam reduzidos. Conforme a resolução você precisa dar o seu consentimento livre e esclarecido para legitimar a sua vontade de participar desse estudo e ao mesmo tempo permitir que o grupo de pesquisadores desse estudo possa utilizar os seus dados para fins científicos. Além disso, você estará dando o seu consentimento para as análises de sangue conforme informado nesse termo o qual será utilizado para a determinação dos marcadores de risco cardiovascular. Uma parte do material biológico será armazenada e congelada até que futuras análises sejam possíveis. Dessa forma outros marcadores de risco cardiovascular, inclusive marcadores genéticos poderão ser avaliados quanto ao grau de associação a risco de desenvolvimento de problemas cardiovasculares. É importante salientar que todas estas análises têm como finalidade o esclarecimento de como diferentes estratégias de modificação de vida podem afetar os fatores de risco cardiovascular que você apresenta.

**Autorização do indivíduo da pesquisa – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**



Através desse documento, eu dou minha permissão para que o coordenador desse estudo forneça qualquer informação obtida como resultado da minha participação nesse estudo, aos designados autorizados, ao Comitê de Ética (CEP) e a qualquer outra Autoridade Regulatória. Os representantes desses grupos têm minha permissão para inspecionar meus registros de saúde relacionados à pesquisa. Eu concordo que o acesso aos meus dados só ocorrerá da maneira como está descrito na seção “Gerenciamento de Dados/Confidencialidade”. Eu li as informações contidas nesse termo de consentimento livre e esclarecido e tive a oportunidade de fazer perguntas para me ajudar a entender o que está envolvido na minha participação. Eu livremente dou o meu consentimento para participar do estudo, a menos que eu decida o contrário. Eu declaro também que pessoalmente assinei e datei esse documento. A minha assinatura abaixo indica que o estudo e os procedimentos relacionados foram explicados a mim. Eu recebi uma cópia desse termo de consentimento livre e esclarecido assinado e datado. Eu fui informado de que o documento original assinado e datado será arquivado nos arquivos do coordenador desse estudo.

### **VOLUNTÁRIO**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
_____	_____	_____/_____/____

### **MEMBRO DA EQUIPE**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
FABRÍCIO EDLER MACAGNAN	_____	_____/_____/____

### **TESTEMUNHA**

Nome (letra de forma, por favor)	Assinatura	Data
_____	_____	_____/_____/____