

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ATENÇÃO À SAÚDE
MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE

NAYARA CÂNDIDA GOMES

**FARMACOTERAPIA E FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO
TRATAMENTO EM IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA**

UBERABA

2015

NAYARA CÂNDIDA GOMES

**FARMACOTERAPIA E FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO
TRATAMENTO EM IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Darlene Mara dos Santos Tavares

Linha de pesquisa: Atenção à saúde das populações

Eixo temático: Saúde do adulto e do idoso

UBERABA

2015

*Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Universitária, Universidade Federal do Triângulo
Mineiro, MG, Brasil)*

G268f Gomes, Nayara Cândida, 1988-
Farmacoterapia e fatores associados à adesão ao tratamento em idosos
com síndrome metabólica/Nayara Cândida Gomes. -- 2015.
166f; il.: 21 tab., 11 fig.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal
do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2015.
Orientadora: Profa. Dra. Darlene Mara dos Santos Tavares.

1. Síndrome metabólica. 2. Idoso. 3 Adesão ao tratamento. 4.
Farmacoterapia. 5. Enfermagem geriátrica. 6. Atividade física. I. Tavares,
Darlene Mara dos Santos. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III.
Título.

CDU 613.98

NAYARA CÂNDIDA GOMES

**FARMACOTERAPIA E FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO
TRATAMENTO EM IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre

Uberaba, _____ de _____ de 2015.

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Darlene Mara dos Santos Tavares
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Prof^a. Dr^a. Sueli Marques
Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto

Prof^a Dr^a Leiner Resende Rodriguês
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dedico este trabalho ao meu pai Mário, à minha mãe Iolanda e à minha irmã Nayna,
por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos,
por me apoiarem e acreditarem em mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por iluminar meus caminhos e me conceder paz, força e serenidade.

Aos meus pais, Mário e Iolanda, pelo apoio, incentivo, amor, cuidado e amizade. Vocês foram fundamentais nessa conquista.

À minha irmã Nayna, pelo apoio, incentivo, amor e amizade. Obrigada por estar sempre disposta a me ouvir e ajudar.

À minha avó, Margarida, pelas orações, fibrações positivas, amor e carinho.

Ao Neilzo, pelo amor, carinho, cumplicidade, amizade e incentivo.

À minha orientadora, Professora Doutora Darlene Mara dos Santos Tavares, pela confiança, paciência, ensinamentos e dedicação. Agradeço por ter minha formação sempre influenciada pelos seus exemplos. A você meu respeito e admiração.

À Professora Doutora Leiner Resende Rodrigues, pelas contribuições durante o exame de qualificação, correções e sugestões da versão final desse trabalho e por fazer parte da banca examinadora desta dissertação.

À Professora Doutora Sueli Marques, pela gentileza de avaliar este trabalho, contribuir para sua melhoria e aceitar o convite de participar da banca examinadora.

Aos professores do PPGAS, em especial ao Profº Drº Vanderlei José Haas, pelos ensinamentos, orientações, apoio e amizade.

Ao programa de PPGAS, pela oportunidade de crescimento profissional.

À Secretaria do PPGAS, pela assistência e benevolência.

Aos colegas e amigos do PPGAS, pela convivência ao longo dessa trajetória.

À Universidade Federal do Triângulo Mineiro, instituição responsável pela minha formação, e por mais esta oportunidade.

À Professora Doutora Elisabete Aparecida Mantovani Rodrigues de Resende, pelas contribuições, ensinamentos, oportunidades, incentivo e apoio.

À bibliotecária Ana Paula Azevedo, pela colaboração na aplicação das normas de trabalhos científicos e ensinamentos.

À Professora Mariza Catulina e à Professora Ana Lúcia Scardazzi Porto, pela colaboração na revisão desse trabalho, disponibilidade e atenção.

Aos idosos, pela disponibilidade em participar desta pesquisa e pela experiência de vida que me proporcionaram ao conhecê-los.

A todos que, de alguma forma, colaboraram para a elaboração desta pesquisa.

“Todos os nossos sonhos podem se tornar realidade se tivermos a coragem de perseguí-los.”

Walt Disney

RESUMO

GOMES, Nayara Cândida. **Farmacoterapia e fatores associados à adesão ao tratamento em idosos com síndrome metabólica.** 2015. 166f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

A Síndrome Metabólica (SM) merece atenção especial em razão de suas complicações e pelo importante impacto na morbimortalidade. Objetivou-se descrever as características sociodemográficas; bioquímicas, clínicas e antropométricas dos idosos com SM diagnosticados no ambulatório de SM da Universidade Federal do Triângulo Mineiro; identificar a prevalência da adesão ao tratamento medicamentoso e à atividade física como um dos componentes do tratamento não medicamentoso desses idosos; determinar a prevalência da adequação ao Guia Alimentar 10 passos para uma alimentação saudável para a pessoa idosa; verificar dentre os critérios diagnósticos da *International Diabetes Federation* para a SM os mais prevalentes entre os idosos; descrever a farmacoterapia e as possíveis interações medicamentosas dos idosos com SM; identificar os fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso de idosos com SM. Estudo quantitativo, analítico e transversal realizado entre 263 idosos com SM residentes em Uberaba-MG. Utilizaram-se os instrumentos: Mini Exame do Estado Mental, Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional, Escala de Depressão Geriátrica Abreviada, Índice de Katz, Escala de Lawton e Brody, Índice de Complexidade da Farmacoterapia, Instrumento de Avaliação da Atitude Frente à Tomada dos Remédios, *Brief Medical Questionnaire*, Questionário Internacional de Atividade Física adaptado, Questionário de Frequência de Consumo Alimentar Adaptado e o Guia 10 Passos para alimentação saudável para pessoas idosas, *DrugReax System do Micromedex*[®], versão atualizada do critério de *Beers*. Procedeu-se à análise com os testes qui-quadrado e o modelo de regressão logística múltipla ($p < 0,05$). Predominaram idosos do sexo feminino (70,7%); com 60|-70 anos (51,7%); moravam com esposo(a)/companheiro(a) (63,9%); tinham 1|-4 anos de escolaridade (49,0%); renda \leq 1 salário mínimo (62,4%); eutróficos (49,6%) e com os níveis de colesterol total (76,4%), colesterol de lipoproteínas de baixa densidade (66,5%), ferritina sérica (79,1%), proteína C reativa (93,5%) e ácido úrico (80,2%) dentro da normalidade; independentes para atividades básicas de vida diária (ABVD) (51,0%); dependentes para atividades instrumentais de vida diária (99,2%); com autopercepção de saúde positiva (50,2%); cinco ou mais morbidades (89,7%); sem indicativo de presença de sintomas depressivos (81,7%); com baixa adesão ao

tratamento medicamentoso (51,0%) e inativos para a prática de atividade física (52,5%). O passo com maior frequência de consumo alimentar considerado adequado foi o de não adicionar sal aos alimentos já prontos (91,6%). A glicemia de jejum alterada foi o componente da SM mais frequente (91,6%). A maioria apresentava polifarmácia (73,0%), procedeu de forma positiva frente à tomada de remédios (62,7%), utilizava medicamentos potencialmente inapropriados (54,4%) e apresentava possíveis interações medicamentosas (IM) (75,3%). A adesão ao tratamento associou-se com possuir renda > 1 salário mínimo ($p=0,023$), morar acompanhado ($p=0,013$), ausência de IM ($p=0,016$) e autopercepção de saúde positiva ($p<0,001$). Associaram a adesão à prática de atividade física: morar com companheiro ($p=0,021$), não ter indicativo de presença de sintomas depressivos ($p=0,020$), autopercepção de saúde positiva ($p=0,005$) e capacidade funcional para ABVD ($p=0,007$). Conclusão: os fatores associados à adesão ao tratamento da SM, verificados neste estudo, contribuem para o planejamento de ações em saúde visando a prevenção de complicações.

Palavras-chave: Idoso; Síndrome Metabólica; Adesão ao Tratamento; Farmacoterapia; Enfermagem Geriátrica

ABSTRACT

GOMES, Nayara Cândida. **Pharmacotherapy and factors associated with treatment adherence in elderly patients with metabolic syndrome.** 2015. 166f. Dissertation (Master in Health Care) – Federal University of Triangulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais state, Brazil, 2015.

The Metabolic Syndrome (MS) needs special attention because of its complications and the huge impact on morbidity and mortality. The objective was to describe the sociodemographic, biochemical, clinical and anthropometric characteristics of elderly patients diagnosed with MS, accompanied by the MS clinic in Federal University of Triangulo Mineiro; identify the prevalence of drug treatment adherence, and physical activity as a component of non-medication treatment of the elderly; determine the value of the Food Guide 10 Steps to a healthy diet for elderly people; check the most prevalent International Diabetes Federation's MS diagnostic criteria among elderly people; describe pharmacotherapy and possible drug interactions of elderly people with MS; identify adherence factors in pharmacological and nonpharmacological treatments to MS in elderly patients. Quantitative, analytical and cross-sectional study of 263 elderly patients with MS living in Uberaba-MG. Instruments used: Mini Mental State Examination, Brazilian Multidimensional Functional Assessment Questionnaire, Geriatric Depression Scale abbreviated, Katz Index, Lawton and Brody Scale, Medication Regimen Complexity Index, Questionnaire to Evaluate Attitudes Towards Taking Medicines, Brief Medical Questionnaire, International Physical Activity Questionnaire (version adapted for the elderly), Healthy Eating for Senior Citizens in 10 Steps Food Guide, Drug-Reax Micromedex®, updated version of the Beers criteria. We proceeded to the analysis with the chi-square test and multiple logistic regression model ($p < 0,05$). Female elderly predominated (70,7%); age 60|-70 years (51,7%); They lived with husband (or wife) (63,9%); had 1|-4 years of education (49,0%); income \leq 1 minimum wage (62,4%); eutrophic (49,6%) and with total cholesterol levels (76,4%), low density lipoprotein cholesterol (66,5%), ferritin (79,1%), C-reactive protein (93,5%) and uric acid (80,2%) within the normal range; they were independent for basic activities of daily living (51,0%); and dependent for instrumental activities of daily living (99,2%); with health self-perception positive (50,2%); five or more morbidity conditions (89,7%); with absence of depressive symptoms (81,7%); low adherence to drug treatment (51,0%) and inactive for the practice of physical activity

(52,5%). The step in good food intake most often seen was not to add salt to already prepared food (91,6%). The most frequent MS component was abnormal fasting glucose (91,6%). Most had polypharmacy (73,0%), proceeded in a positive way facing the use of medications (62,7%), used potentially inappropriate medications (54,4%), and had possible drug interactions (75,3%). Treatment adherence was associated with owning income >1 minimum wage ($p=0,023$), living together ($p=0,013$), drug interactions absence ($p=0,016$) and positive self-perception of health ($p<0,001$). Factors that increased adherence to physical activity practice: living with a partner ($p=0,021$), absence of depressive symptoms ($p=0,020$), positive self-perception of health ($p=0,005$) and functional capacity for basic activities of daily living ($p=0,007$). Conclusion: factors associated with adherence to treatment of MS, observed in this study, help on planning public health efforts aiming the prevention of complications.

Keywords: Elderly; Metabolic Syndrome; Adherence to Treatment; Pharmacotherapy; Geriatric Nursing

RESUMEN

GOMES, Nayara Cândida. **Farmacoterapia y los factores asociados con la adherencia al tratamiento en pacientes ancianos con síndrome metabólico.** 2015. 166f. Disertación (Maestría en Cuidados de la Salud) - Universidad Federal del Triángulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

El Síndrome Metabólico (SM) merece especial atención debido a sus complicaciones y por el significativo impacto en la morbilidad y mortalidad. El objetivo fue describir las características sociodemográficas, bioquímicas, clínicas y antropométricas de los ancianos diagnosticados con SM en la clínica de SM de la Universidad Federal do Triangulo Mineiro; identificar la prevalencia de la adherencia al tratamiento farmacológico y la actividad física como uno de los componentes del tratamiento no farmacológico de estos ancianos; determinar la prevalencia de adecuación a la Guía de 10 pasos para una alimentación saludable para las personas mayores; comprobar a partir de los criterios de diagnósticos de la *International Diabetes Federation* el más frecuente entre los ancianos; describir la farmacoterapia y las posibles interacciones con medicamentos en las personas mayores con SM; identificar los factores asociados a la adaptación al tratamiento farmacológico y no farmacológico en ancianos con SM. Se realizó un estudio cuantitativo, analítico y transversal entre 263 ancianos con SM residentes en Uberaba-MG, en el cual se utilizaron los siguientes instrumentos: Mini Examen del Estado Mental, Cuestionario Brasileiro de Evaluación Funcional y Multidimensional, Escala de Depresión Geriátrica Abreviada, Índice de Katz, Escala de Lawton y Brody, Índice de Complejidad de la Farmacoterapia; Instrumento de Evaluación de la Actitud frente a la toma de Medicamentos, *Brief Medical Questionnaire*, Cuestionario Internacional de Actividad Física Adaptado, Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos Adaptado y Guía de 10 pasos para una Alimentación Saludable para personas mayores, Drug Reax System do Micromedex®, versión actualizada del criterio de *Beers*. Se procedió al análisis con la prueba de chi-cuadrado y el modelo de regresión logística múltiple ($p < 0,05$). Resultados: predominaron ancianos de sexo femenino (70,7%); 60 |-70 años (51,7 %); Vivían con su esposo (a) / compañero (a) (63,9%); tenían 1 | -4 años de educación (49,0 %); ingresos salariales \leq 1 mínimo (62,4%); niveles eutróficos (49,6%) y de colesterol total (76,4 %), colesterol de lipoproteínas de baja densidad (66,5%) , ferritina sérica (79,1%), proteína C-reactiva (93,5%) y ácido úrico (80,2%) dentro del rango normal;

independientes para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) (51,0%); dependiente para las actividades instrumentales de la vida diaria (99,2%); con autopercepción de salud positiva (50,2%); cinco o más morbilidades (89,7%); sin indicativos de presencia de síntomas de depresión (81,7 %); baja aceptación al tratamiento farmacológico (51,0 %) e inactivo para la actividad física (52,5%). La medida considerada más frecuente y adecuada para el consumo de alimentos, fue la de no añadir sal a los alimentos ya preparados (91,6%) . La glucosa en ayunas fue el componente de SM más habitual (91,6 %). La mayoría presentaba polifarmacia (73,0%), procedió de una manera positiva ante la toma de medicamentos (62,7 %), utilizaban medicamentos potencialmente inapropiados (54,4%), presentaban posibles interacciones con medicamentos (IM) (75,3%). La adaptación al tratamiento se asoció con poseer ingresos > 1 salario mínimo ($p=0,023$), vivir acompañado ($p=0,013$), ausencia de IM ($p=0,016$); autopercepción de salud positiva ($p<0,001$). La adhesión asociada a la actividad física: viviendo con un compañero ($p=0,021$) , no tener presencia de indicativos de síntomas de depresión ($p =0,020$), autopercepción de salud positiva ($p=0,005$) y la capacidad funcional para el ABVD ($p=0,007$). Conclusión: Los factores asociados con la adherencia al tratamiento del SM observados en este estudio contribuyen a la planificación de los esfuerzos de salud pública dirigidos a la prevención de complicaciones.

Palabras clave: Ancianos; Síndrome metabólico; La adherencia al tratamiento; Farmacoterapia; Enfermería Geriátrica.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura etária da população brasileira em 2012.....	23
Figura 2 – Estrutura etária da população brasileira em 2050.....	24
Figura 3 – Critérios da Organização Mundial da Saúde para diagnóstico de síndrome metabólica.....	26
Figura 4 – Critérios da <i>National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III</i> para diagnóstico de síndrome metabólica.....	27
Figura 5 – Critérios modificados da Organização Mundial para diagnóstico de síndrome metabólica.....	27
Figura 6 – Critérios da <i>International Diabetes Federation</i> para diagnóstico de síndrome metabólica.....	28
Figura 7 – Recomendações de Atividade Física pela I Diretriz de síndrome metabólica.....	32
Figura 8 – Vantagens e Limitações dos instrumentos de avaliação do nível de atividade física para pessoa idosa.....	38
Figura 9 – Principais alterações fisiológicas devidas ao envelhecimento com repercussão na farmacologia clínica.....	46
Figura 10 – Principais alterações farmacocinéticas que determinam alterações na resposta os fármacos.....	47
Figura 11 – Composição da amostra.....	56

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 71
- Tabela 2** – Distribuição de médias e desvio padrão do perfil antropométrico de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015... 72
- Tabela 3** – Distribuição das medidas de tendência central e faixa do perfil bioquímico, de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 72
- Tabela 4** – Distribuição de frequência das variáveis clínicas de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 73
- Tabela 5** – Distribuição de frequência das variáveis clínicas de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 74
- Tabela 6** – Distribuição de frequência das questões abordadas nos domínios do *Brief Medical Questionnaire*, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 75
- Tabela 7** – Distribuição de frequência dos 10 passos para uma alimentação saudável para pessoas idosas em uma população com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 76
- Tabela 8** – Distribuição de frequência das alterações dos critérios de diagnóstico da síndrome metabólica segundo *International Diabetes Federation* entre idosos, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 77
- Tabela 9** – Distribuição das medidas de tendência central dos componentes da síndrome metabólica pelo *International Diabetes Federation* de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 77
- Tabela 10** – Distribuição das medidas de tendência central da Circunferência Abdominal e HDL-c de acordo com o sexo da síndrome metabólica pelo *International Diabetes Federation* de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 78
- Tabela 11** – Distribuição dos idosos com síndrome metabólica, segundo às respostas das questões do Instrumento de Avaliação da Atitude Frente à Tomada de Remédios, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015..... 79

Tabela 12 – Distribuição dos medicamentos potencialmente inapropriados segundo grupo anatômico do sistema Anatomical Therapeutic Clinical utilizados por idosos, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	80
Tabela 13 – Distribuição dos medicamentos inapropriados para uso em idosos segundo Critérios de <i>Beers</i> , Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	81
Tabela 14 – Distribuição dos principais medicamentos prescritos segundo a classificação Anatomical Therapeutic Clinical dos idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	82
Tabela 15 – Distribuição de frequência e significância clínica das principais interações medicamentosas, identificadas nas prescrições dos idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	83
Tabela 16 – Distribuição das variáveis sociodemográficas de idosos com síndrome metabólica, de acordo com a adesão ao tratamento medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	84
Tabela 17 – Distribuição das variáveis clínicas e de saúde, indicativo de depressão e acesso aos serviços de saúde de idosos com síndrome metabólica, de acordo com a adesão ao tratamento medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	85
Tabela 18 – Modelo final de regressão logística múltipla para as variáveis associadas à adesão ao tratamento medicamentoso de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	86
Tabela 19 – Distribuição das variáveis sociodemográficas de idosos com síndrome metabólica de acordo com a adesão ao tratamento não medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	87
Tabela 20 – Distribuição das variáveis clínicas e de saúde, indicativo de depressão e acesso aos serviços de saúde de idosos com síndrome metabólica, de acordo com a adesão ao tratamento não medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	88
Tabela 21 – Modelo final de regressão logística múltipla para as variáveis associadas à adesão ao tratamento não medicamentoso de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABVD – Atividades básicas de vida diária
- AIVD – Atividades instrumentais da vida diária
- ATC – Classificação Anatômica-Terapêutica-Clínica
- BMQ – *Brief Medication Questionnaire*
- BOMFAQ – Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional
- BRA II - Bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina
- CA – Circunferência Abdominal
- CHAMPS - *Physical Activity Questionnaire*
- CT – Colesterol total
- CV – Cardiovascular
- DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis
- DCV – Doenças Cardiovasculares
- DM2 – Diabetes Mellito tipo 2
- ECA - Enzima conversora da angiotensina
- ESF – Estratégia de Saúde da Família
- GDS-15 – Escala de Depressão Geriatria
- HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
- HDL-c – Colesterol de lipoproteínas de alta densidade
- HIPERDIA - Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus
- IAAFT – Atitude Frente à Tomada dos Remédios
- IAS - Índice de Alimentação Saudável
- ICFT – Índice de complexidade da farmacoterapia
- IDF - *International Diabetes Federation*
- IECA - Inibidores da enzima conversora da angiotensina
- IM – Interação medicamentosa
- IMC – Índice de Massa Corporal
- IPAQ - Questionário Internacional de Atividade Física adaptado
- LDL-c – Colesterol de lipoproteínas de baixa densidade
- MAT – Medida de Adesão aos Tratamentos
- MEEM – Mini Exame do Estado Mental
- MPIs – Medicamentos potencialmente inapropriados
- NCEP-ATP III - *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel – ATP III*
- OMS – Organização Mundial da Saúde

PA – Pressão arterial

PASE - *Physical Activity Scale for the Elderly*

PCR – Proteína C Reativa

PNAD – Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio

QBMI - Questionário Baecke Modificado para Idosos

QFCA - Questionário de Frequência de Consumo Alimentar Adaptado

QV – Qualidade de vida

RAMs – Reações adversas à medicamentos

RI – Resistência à insulina

SM – Síndrome Metabólica

SUS – Sistema Único de Saúde

TG – Triglicerídeos

UBS – Unidade Básica de Saúde

YPAS - *Physical Activity Survey*

ZUTPHEN - *Physical Activity Questionnaire*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 REVISÃO DA LITERATURA	23
2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS.....	23
2.2 SÍNDROME METABÓLICA.....	25
2.2.1 Histórico conceitual da síndrome metabólica	25
2.2.2 Epidemiologia da síndrome metabólica	29
2.2.3 Tratamento da síndrome metabólica	30
2.2.3.1 <i>Tratamento não medicamentoso</i>	30
2.2.3.2 <i>Tratamento medicamentoso</i>	33
2.2.3.2.1 Tratamento hipertensão arterial sistêmica.....	33
2.2.3.2.2 Tratamento diabetes melito tipo 2.....	34
2.2.3.2.3 Tratamento dislipidemia.....	35
2.2.3.2.4 Tratamento obesidade.....	35
2.3 ADESÃO AO TRATAMENTO.....	37
2.3.1 Métodos que mensuram a adesão ao tratamento não medicamentoso	37
2.3.1.1 <i>Adesão à atividade física</i>	38
2.3.1.2 <i>Adesão à dieta</i>	39
2.3.2 Métodos que mensuram a adesão ao tratamento medicamentoso	40
2.4.4 Critério de Beers	48
2.4.5 Polifarmácia em idosos	49
2.4.6 Interação medicamentosa em idosos	49
2.4.7 Índice de complexidade da farmacoterapia	50
2.5 PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.....	51
3 JUSTIFICATIVA	53
4 OBJETIVOS	54
5 MATERIAL E MÉTODO	55
5. 1 TIPO DE ESTUDO.....	55
5.2 LOCAL DO ESTUDO.....	55
5.3 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO.....	55

5.3.1 Critério de inclusão	55
5.3.2 Critério de exclusão	55
5.3.3 Definição da amostra	55
5.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	56
5.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO	63
5.6 COLETA DOS DADOS	67
5.7 PROCESSAMENTO DOS DADOS	67
5.8 ANÁLISE DOS DADOS	68
5.9 ASPECTO ÉTICOS	69
6 RESULTADOS	70
7 DISCUSSÃO	90
8 CONCLUSÃO	118
9 REFERÊNCIAS	120
APÊNDICE	143
ANEXO	147

1 INTRODUÇÃO

No Brasil a população passa por um rápido processo de envelhecimento. Os idosos, pessoas com 60 anos ou mais de idade, em 2012, correspondiam a 23,5 milhões dos brasileiros (12,1%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). O envelhecimento pode propiciar o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com destaque para diabetes melito tipo 2 (DM2) e hipertensão arterial sistêmica (HAS), condições que, na maioria das vezes, cursam com alterações no perfil lipídico (MOURA et al., 2011; BRASIL, 2014).

A Síndrome Metabólica (SM) consiste na concomitância de distúrbios metabólicos e hemodinâmicos, como hiperglicemia, HAS, obesidade abdominal e dislipidemia, sendo mais evidente sua ocorrência com a elevação da faixa etária e quando se avaliam grupos de indivíduos com uma determinada doença, como DM2 e HAS (ROCHA, 2012; LEITÃO; MARTINS, 2012; GUIMARÃES et al., 2013; ANDRADE et al., 2013).

Na população idosa, pesquisas mostram a alta prevalência de SM. Estudo realizado no ambulatório de Geriatria e Clínica Médica da Fundação Municipal de Saúde de Niterói-RJ verificou que 64,1% apresentavam SM (SAAD et al., 2014). Resultado inferior foi encontrado na investigação com idosos cadastrados no Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus (HIPERDIA) de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Picos - PI (38,6%) (SILVA et al., 2014).

Em razão de suas complicações e pelo impacto na morbimortalidade, questões relacionadas à SM merecem atenção especial, pois é a maior responsável por eventos cardiovasculares (CV) na população geral (FERREIRA et al., 2011; LEITÃO; MARTINS, 2012; VANHONI et al., 2012).

A redução do risco CV é o principal objetivo do tratamento da SM. Para isso, é preciso modificar o estilo de vida, que consiste na adesão a uma alimentação saudável e à prática de atividade física, e, em conjunto, a inserção ao tratamento medicamentoso (GOTTSCHALL et al., 2009; BRITO, 2010). Para que o tratamento seja eficiente torna-se fundamental a adesão do paciente.

A adesão ao tratamento é definida segundo o grau de comportamento da pessoa ao tomar a medicação, seguir um regime alimentar e executar mudanças no estilo de vida, correspondendo às recomendações acordadas com um prestador de assistência sanitária (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

A não adesão ao tratamento é considerada um problema alarmante. Pois, a prevalência é, em média, de 50,0% em pessoas com condições crônicas de saúde e nos países em desenvolvimento, essas taxas são consideradas mais baixas, portanto, constitui-se em um grande desafio para os profissionais de saúde (ARAÚJO et al., 2010).

Com a adesão ao tratamento ocorrem a diminuição da incidência e o retardamento na ocorrência de complicações das DCNT. Em contrapartida, a ausência da adesão pode determinar prejuízos no controle de doenças e expor o indivíduo ao risco de complicações, que podem ser influenciadas por um conjunto de cinco fatores, dentre eles, os socioeconômicos, os relacionados ao tratamento, às doenças, ao sistema de saúde e aos profissionais (ARAÚJO et al., 2010).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

O acelerado crescimento da população idosa é considerado um desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS). Esse crescimento é tido como um fenômeno que não é observado somente no Brasil e, sim, em todo mundo (AZIZ et al., 2012).

No Brasil, a população passa por um rápido processo de envelhecimento, devido à redução das taxas de fecundidade e de mortalidade desde meados da década de 1960. A taxa de fecundidade total passou de 6,28 filhos por mulher em 1960 para 1,90 filhos em 2010, uma redução de cerca de 70,0%. No mesmo período, a expectativa de vida ao nascer aumentou 25 anos, chegando a 73,4 anos em 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012).

Em 1960, a população de idosos era de 3,3 milhões, em 2000, de 14,5 milhões e em 2012 já contava com 23,5 milhões, representando 12,1% da população total confirmando a transição de status do Brasil de um país jovem, para um envelhecido (Figura 1) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012).

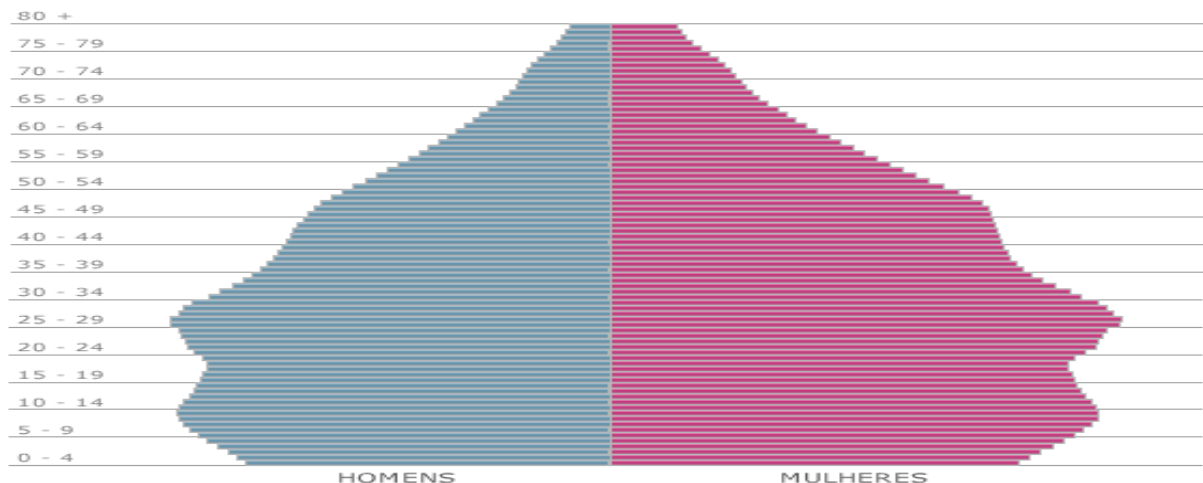


Figura 1. Estrutura etária da população brasileira em 2012.

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012.

Este crescimento permitirá que o país ocupe, em 2025, o sexto lugar com o maior número de pessoas idosas do mundo (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). Além disso, em 2050, estima-se que o percentual de pessoas com 60

anos ou mais de idade corresponderá a cerca de 30,0% da população do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010) (Figura 2).

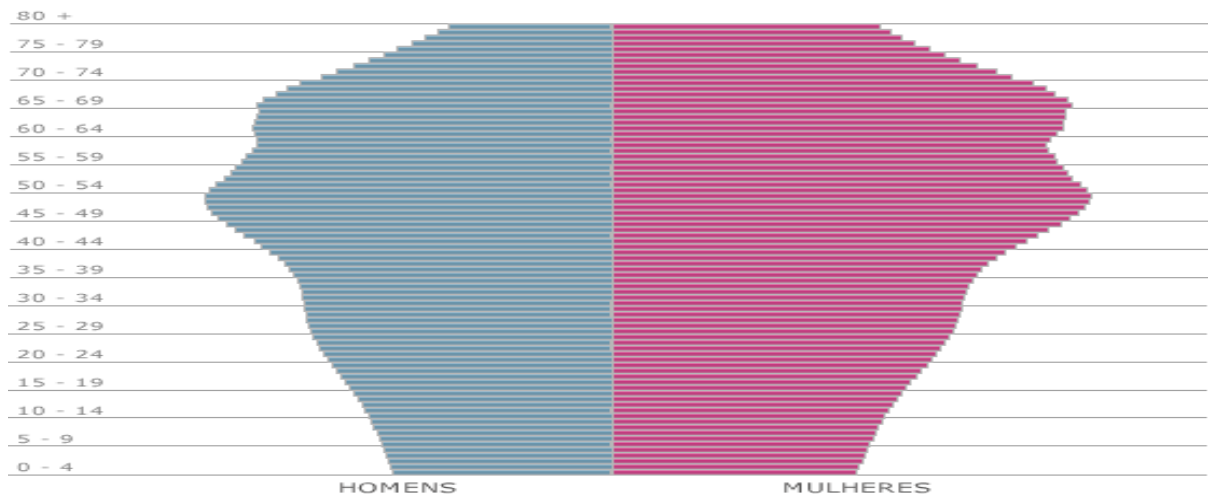


Figura 2. Estrutura etária da população brasileira em 2050.

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012.

A maior longevidade da população vem modificando o perfil epidemiológico no Brasil, com aumento da mortalidade por DCNT em detrimento das doenças infecto-parasitárias (BRASIL, 2012).

As DCNT são definidas como morbidades com vários fatores de riscos associados, longo período de latência, irreversíveis e de origem não infecciosa (BRASIL, 2012). De acordo com a Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD), aproximadamente 80,0% dos idosos possuem pelo menos uma DCNT e destes, 50,0% apresentam duas ou mais comorbidades, entre elas, DM2 e HAS (LUNELLI et al., 2009; DOURADO et al., 2011; BRASIL, 2012). Estas tem sido responsáveis pelo maior número de óbitos em todo o mundo. No Brasil, assim como em outros países, constituem um problema de saúde de maior magnitude, pois são responsáveis por 72,0% das causas de morte, com destaque para doenças do aparelho circulatório (31,3%), câncer (16,3%), DM2 (5,2%) e doenças respiratórias crônicas (5,8%), e atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e, de forma mais intensa, aqueles pertencentes aos grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda (BRASIL, 2011).

2.2 SÍNDROME METABÓLICA

2.2.1 Histórico conceitual da síndrome metabólica

Em 1936, um médico inglês reconheceu a existência de dois tipos de diabetes melito no adulto, relacionados à sensibilidade destes pacientes à ação da insulina. Observou que um grupo era mais resistente à insulina exógena, dando início ao conceito de resistência à insulina (RI) (HIMSWORTH, 1939). Na década de 1940, o francês Jean Vague reconheceu a existência de dois tipos de obesidade: denominou “andróide” àqueles cuja obesidade se assemelhava ao tipo masculino, predominantemente abdominal, e “ginecóide” àqueles com deposição de gordura mais periférica, em quadril ou membros inferiores, típica da mulher. Ele produziu muitos trabalhos que demonstraram estreita associação entre as anormalidades metabólicas, tais como DM2, hiperlipidemia e hiperuricemia, e o tipo andróide. Esta associação viria a ser a essência da SM (VAGUE, 1947).

Na década de 1980, vários grupos desenvolveram e esclareceram ainda mais a relação entre obesidade abdominal e as típicas alterações metabólicas da SM. Nessa época foi descrita a existência de indivíduos metabolicamente obesos, porém com peso normal, e hiperinsulinemia característica (RUDERMAN et al., 1981). Na Suécia, estudos prospectivos demonstraram não apenas associação entre a obesidade abdominal e o risco de desenvolver DM2, mas também com o maior risco de doenças cardiovasculares (DCV) e mortalidade (LAPIDUS et al., 1984; OHLSON et al., 1985). Desde então, a deposição central de gordura, anormalidades metabólicas e doenças ateroscleróticas passaram a estar associadas. Ao mesmo tempo, nos Estados Unidos da América, utilizando o teste oral de tolerância a glicose, demonstrou-se que a curva de glicemia era significativamente maior nos obesos centrais. Mais do que isso, dosando a insulina plasmática, estabeleceram um perfil de hiper-resposta da insulina (hiperinsulinemia) típica nestes indivíduos (KISSEBAH et al., 1982).

Ainda na década de 1980, verificou-se por meio da medida de gordura abdominal com tomografia computadorizada, que o compartimento visceral era o que mais se associava com intolerância à glicose e com fatores de risco como hipertrigliceridemia. Propôs-se, então, o termo “Síndrome da obesidade visceral”, com uma hierarquia para o risco associado com o tipo de obesidade: a obesidade abdominal-visceral apresentava maior risco que a obesidade abdominal-subcutânea que tinha maior risco que a obesidade periférica (FUJIOKA et al., 1987). Gerald Reaven, nos Estados Unidos da América, unificou as anormalidades do metabolismo da glicose, dos lipídeos e a HAS com a RI, associou-as com o risco de doenças

ateroscleróticas e propôs o termo “Síndrome X”. As terminologias de síndrome de resistência à insulina e/ou síndrome X passaram a ser utilizadas indistintamente desde então, sendo mais tarde definida como SM (REAVEN, 1993). É importante ressaltar que Reaven não fez menção à obesidade como um componente da SM, esta foi abordada apenas em publicação posterior. Isto provavelmente se deve ao fato de que mesmo aqueles sem excesso de peso podem ter RI e SM, sendo algumas vezes até mais resistentes à insulina do que os próprios obesos (REAVEN, 1998).

No início da década de 1990, o termo “síndrome da gordura visceral”, foi novamente utilizado, classificando a gordura subcutânea como fator protetor contra os efeitos deletérios da deposição de tecido adiposo visceral (NAKAMURA et al., 1994). Poucos anos depois, descreveram a combinação de hiperinsulinemia, apolipoproteína B elevada e níveis de colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c, *low-density lipoprotein cholesterol*) pequenos e densos como a “Tríade metabólica aterogênica” (LAMARCHE et al., 1998).

Os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS) para diagnóstico de SM, em 1998, tiveram como base parâmetros clínicos e laboratoriais e apresentavam enfoque especial na presença de RI (ALBERTI et al., 1998) (Figura 3).

<p>Resistência à insulina: 4º quartil ou DM2* ou IGJ** ou IG*** (Glicemia normal 110mg/dL) e pelo menos dois dos seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMC > 30 kg/m²**** e ou RCQ***** (Homens: > 0,9; Mulheres: > 0,85) • Triglicerídeos > 150 mg/dL e/ou HDL-c***** (Homens: < 35mg/dL; Mulher: < 39 mg/dL) • Tratamento anti-hipertensivo e/ou pressão arterial sistólica > 140 ou diastólica > 90 mmHg • Taxa de excreção urinária de albumina ≥ 20mg/min ou albumina/creatinina ≥ 30mg/min

Figura 3. Critérios da Organização Mundial da Saúde para diagnóstico de síndrome metabólica.

Fonte: Tratado de Síndrome Metabólica (GODOY-MATOS et al., 2010).

Nota: *DM2: Diabetes melito tipo 2; **IGJ: intolerância à glicose de jejum; ***IG: intolerância à glicose; ****IMC: índice de massa corporal; *****RCQ: relação cintura/quadril; *****HDL-c: colesterol de lipoproteínas de alta densidade.

Posteriormente, em 2001, o *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel* (NCEP-ATP III), publicou critérios com perspectivas mais clínicas, em que a glicemia não era mais considerada fator imprescindível, tornando-se apenas um dos componentes. Nesse critério a presença de pelo menos três dos cinco componentes da SM conferiria o diagnóstico (Figura 4) (NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM ADULT TREATMENT PANEL, 2001).

Três ou mais dos seguintes critérios:

- **Circunferência da cintura:** Homens: > 102 cm; Mulheres: > 88 cm
- **Triglicerídeos** \geq 150mg/dL
- **HDL-c***: Homens: < 40 mg/dL; Mulheres: < 50 mg/dL
- **Pressão arterial** \geq 130/85 mmHg
- **Glicemia de jejum** \geq 110mg/dL

Figura 4. Critérios da *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* para diagnóstico de síndrome metabólica.

Fonte: Tratado de Síndrome Metabólica (GODOY-MATOS et al., 2010).

Nota: *HDL-c: colesterol de lipoproteínas de alta densidade.

As duas principais sugestões de critérios de diagnóstico para SM diferem não apenas em conceitos, mas também, nos pontos de corte de cada parâmetro. A proposta da OMS é fundamentada na comprovação laboratorial da RI, sendo mais adequada para o desenvolvimento de pesquisas clínicas, enquanto a NCEP-ATP III não enfatiza uma anormalidade metabólica específica. Além disso, esta última utiliza critérios clínicos mais acessíveis ao médico na sua prática diária. Contudo, é notável, que todas usam quatro domínios principais: glicose ou RI, lipídeos, pressão arterial (PA) e composição corporal (GODOY-MATOS et al., 2010).

Pouco tempo após a publicação inicial da OMS (1998), considerando as limitações para a sua aplicação clínica, um grupo europeu, *The European Group for the Study of Insulin Resistance* propôs modificações, na qual a microalbuminúria não seria incluída e a insulinemia de jejum fosse usada como marcador de RI (BALKAU et al., 1999) (Figura 5).

- **Hiperinsulinemia:** 4º quartil, IGJ *ou DM2** e dois dos seguintes critérios:
- **IMC** > 30 kg/m²*** e ou **RCQ****** (Homens: > 0,9; Mulheres: > 0,85)
- **Obesidade abdominal: cintura abdominal:** Homens: \geq 94 cm ; Mulheres: \geq 80 cm
- **Triglicerídeos** > 150 mg/dL e/ou **HDL-c******* (Homens: < 35mg/dL; Mulher: < 39 mg/dL)
- **Tratamento anti-hipertensivo e/ou pressão arterial** \geq 140/90 mmHg

Figura 5. Critérios modificados da Organização Mundial para diagnóstico de síndrome metabólica.

Fonte: Tratado de Síndrome Metabólica (GODOY-MATOS et al., 2010).

Nota: *IGJ: intolerância a glicose de jejum; **DM2: Diabetes melito tipo 2; ***IMC: índice de massa corporal; ****RCQ: relação cintura/quadril; *****HDL-c: colesterol de lipoproteínas de alta densidade.

Em 2003, ainda uma terceira proposta foi sugerida pela *American Association of Clinical Endocrinologists*, incluindo condições clínicas e elementos da NCEP-ATP III e OMS. Embora bastante flexível, ela se demonstrou falha ao excluir pessoas com DM2 da condição de SM, permanecendo sem validação em estudos clínicos posteriores (EINHORN, 2003).

Tantas divergências e a questão da variabilidade na distribuição de gordura corporal entre as diferentes etnias resultaram na formulação de novos critério, obtidos por um consenso da *International Diabetes Federation* (IDF) em abril de 2005 (ALVERTI et al., 2006). Nessa nova proposta a base é a adiposidade, mantendo uma medida de obesidade central, a circunferência abdominal (CA), como parâmetro principal e pré-requisito para o diagnóstico da SM (CORNIER et al., 2008). Valores específicos foram estabelecidos conforme o grupo etário avaliado (Figura 6).

•	Circunferência Abdominal (por especificidade étnica – ver a seguir) mais 2 dos seguintes:	
•	Triglicerídeos * >150 mg/dL	
•	HDL-c **:	
	Homens:	< 40mg/dL;
	Mulheres:	< 50 mg/dL
•	Pressão arterial * \geq 130/85 mmHg	
•	Glicemia de jejum > 100mg/dL	
•	Especificidade da cintura de acordo com a etnia:	
	Homens (cm)	Mulheres (cm)
	Europídeos	80
	Sul-asiáticos/Chineses	90
	Sul-americanos/Africanos	90
	Japoneses	85

Figura 6. Critérios da *International Diabetes Federation* para diagnóstico de síndrome metabólica.

Fonte: Tratado de Síndrome Metabólica (GODOY-MATOS et al., 2010).

Nota:*Ou tratamento para dislipidemia e pressão arterial;**HDL-c: colesterol de lipoproteínas de alta densidade.

Tal como o NCEP-ATP III, os critérios da IDF não incluía a RI, entretanto o valor de glicemia de jejum alterada foi modificado para 100 mg/dL, conferindo melhor sensibilidade para o diagnóstico da SM. Posteriormente (2006), a *American Heart Association – National Heart, Lung, and Blood Institute* revisou o conceito do NCEP-ATP III, adotando os mesmos valores propostos pela IDF, tanto no valor de corte para glicemia de jejum quanto no valor da CA em indivíduos asiáticos (GRUNDY et al., 2005).

Em 2004, no Brasil, algumas sociedades de especialistas (Sociedade Brasileira de Hipertensão, de Endocrinologia e Metabologia, de Cardiologia, de Diabetes e de Estudos da Obesidade) definiram os critérios diagnósticos para o conceito das pessoas com de SM. Foi então publicada, a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

Apesar das divergências atualmente existentes quanto à definição desse conjunto de fatores de risco, a SM pode ser definida como um grupo de fatores de risco interrelacionados,

de origem metabólica, que diretamente contribuem para o desenvolvimento de DCV e/ou DM2 (ALBERTI et al., 2009). Ainda não se estabeleceu uma causa única ou múltiplas causas para o desenvolvimento da SM, mas sabe-se que a obesidade abdominal e a RI possuem um papel fundamental na gênese desta síndrome (GRUNDY et al., 2005; ALBERTI et al., 2009).

2.2.2 Epidemiologia da síndrome metabólica

Vários estudos tem procurado conhecer a prevalência e a distribuição da SM em distintas populações de todo o mundo (PIOVESAN, 2010; AKBULUT et al., 2011; RIEDIGER; CLARA, 2011; LEITÃO; MARTINS, 2012; LI et al., 2012; SAUKKONEN et al., 2012; LAUDISIO et al., 2013; CAVALHEIRO et al., 2013; SCUTERI et al., 2014). A prevalência da SM é elevada tanto nos países desenvolvidos como nos em desenvolvimento e esta situação pode estar associada ao envelhecimento populacional, ao aumento da obesidade e ao sedentarismo (DIMA-COZMA et al., 2014).

Para investigar a distribuição da SM na Europa, um estudo agrupou dados de 11 coortes de 10 países, onde foi possível observar uma prevalência geral de 24,3%. No entanto, houve diferenças significativas na prevalência de SM entre os países avaliados. Enquanto na Lituânia foi maior que 60,0%, na Suécia foi pouco mais do que 10,0% (SCUTERI et al., 2014). Na Turquia (Ankara) a prevalência de SM entre idosos da comunidade foi de 61,7% (AKBULUT et al., 2011). No Canadá foi de 39,7% na faixa etária de 60 a 69 anos e 39,0% nos idosos com 70-79 anos (RIEDIGER; CLARA, 2011). No noroeste da China entre idosos da comunidade, a prevalência foi de 26,4% (LI et al., 2012) e de 25,0% na Itália entre idosos maiores de 65 anos (LAUDISIO et al., 2013). Pesquisa realizada no norte da Finlândia com idosos da comunidade a prevalência de SM foi de 37,2% (SAUKKONEN et al., 2012).

No Brasil, raros são os estudos populacionais representativos sobre a prevalência da SM. Pesquisa realizada pelo Instituto de Cardiologia e Endocrinologia de São José do Rio Preto-SP, com pacientes em acompanhamento cardiológico, a prevalência de SM foi de 46,0% (LEITÃO; MARTINS, 2012).

Na população idosa pesquisas mostram a alta prevalência de SM. Estudo realizado com idosos acompanhados no Ambulatório de Geriatria de um Hospital Universitário de Porto Alegre-RS, 62,4% apresentaram SM (PIOVESAN, 2010). Investigação entre idosos participantes de um grupo de extensão da Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana-RS a prevalência de SM foi de 60,8% (CAVALHEIRO et al., 2013).

2.2.3 Tratamento da síndrome metabólica

O manejo da SM consiste em eliminar os fatores de risco com o tratamento que inclui a associação de mudanças no estilo de vida, com alimentação saudável, prática de atividade física regular e uso de medicamentos (GOTTSCHALL et al., 2009).

O sedentarismo, a falta de condicionamento físico e uma alimentação não saudável são responsáveis pelo aumento da prevalência da SM em até quatro vezes (BRITO, 2010). Portanto, a correção do excesso de peso, do sedentarismo e de uma alimentação inadequada são medidas obrigatórias no tratamento da SM (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

2.2.3.1 Tratamento não medicamentoso

A realização de um plano alimentar para a redução de peso associado à prática de atividade física são terapias de primeira escolha para o tratamento da SM. Está comprovado que esta associação melhora a homeostase da glicemia/insulemia pós-prandial e de jejum e aumenta os níveis HDL-c, reduz os níveis de LDL-c, dos triglicerídeos (TG), da pressão arterial (PA) e, provavelmente, também diminui o processo inflamatório e melhora a função endotelial (BRITO, 2010). A composição de dieta recomendada pela I Diretriz de Síndrome Metabólica (2005) está descrita a seguir:

- **Carboidratos** – A porção varia de acordo com o valor calórico total do plano alimentar prescrito. Um exemplo: Mulheres com IMC $> 27\text{kg/m}^2$ e sedentárias poderão receber apenas 6 porções por dia, enquanto homens ativos com peso normal poderão ingerir até 11 porções por dia (ingestão recomendada - 50%-60% das calorias totais).
- **Fibras** – Selecionar alimentos integrais ou minimamente processados com baixo índice glicêmico (ingestão recomendada - 20g-30g/dia).
- **Gordura total** – Devem ser evitados alimentos gordurosos em geral, como carnes com alto teor lipídico, embutidos, laticínios integrais, frituras, gordura de coco, molhos, cremes e doces ricos em gordura e alimentos refogados e temperados com excesso de óleo (ingestão recomendada - 25-35% das calorias totais).

- **Ácidos graxos saturados** – Incluem os ácidos graxos saturados (C8-C16) e os ácidos graxos trans. Recomendar até 7% se LDL – colesterol > 100mg/dl (ingestão recomendada - < 10% das calorias totais).
- **Ácidos graxos polinsaturados**– Incluem os ácidos graxos ômega -3 os quais são encontrados em peixes como salmão, sardinha, cavala e arenque (ingestão recomendada - Até 10% das calorias totais).
- **Ácidos graxos monoinsaturados**– O azeite de oliva possui 77% de AGMI e seu consumo é predominante na dieta mediterrânea (ingestão recomendada - Até 20% das calorias totais).
- **Alguns indivíduos com LDL –c > 100mg/dl** podem se beneficiar com uma ingestão diária de colesterol de 200 mg/dia (ingestão recomendada - < 300mg/dia).
- **Proteína** – Corresponde a duas porções pequenas de carne magra/dia que podem ser substituídas por leguminosas como soja, grão de bico, feijões, lentilha, etc. e de duas a três porções diárias de leite desnatado ou queijo magro. Os ovos podem ser utilizados como substitutos da carne, respeitando-se o limite de duas gemas/semana em função do teor colesterol (ingestão recomendada - 0,8 a 1,0 g/kg peso atual/dia ou 15%).
- **Sal de cozinha** – Devem ser evitados os alimentos processados como embutidos, conservas, enlatados, defumados e salgados de pacote. Temperos naturais como salsa, cebolinha e ervas aromáticas são recomendados no lugar de condimentos (ingestão recomendada - 5g/dia).
- **Vitaminas e minerais** – Deve ser recomendado o consumo diário de 2 a 4 porções de frutas, sendo pelo menos uma rica em vitamina C (frutas cítricas) e de três a cinco porções de hortaliças cruas e cozidas.

A dieta deve estar direcionada para a perda de peso e da gordura visceral, com o objetivo de normalização dos níveis da PA, da correção das dislipidemias e da hiperglicemia e consequentemente a redução do risco CV. São indicadas dietas ricas em fibras, pobres em gorduras saturadas e colesterol e com reduzida quantidade de açúcares simples. O valor calórico total deve ser calculado para que se atinja a meta de peso definida, pois uma redução de 5,0% a 10,0% do peso já está associada à melhoria dos níveis da PA e do controle metabólico (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

A princípio uma dieta que atenda a todos estes requisitos torna-se de difícil aceitação e, em consequência, menor adesão. Por esta razão, a orientação alimentar deve sempre que possível atender aos hábitos socioeconômico e culturais de cada indivíduo (BRITO, 2010).

Na Figura 7 encontram-se as recomendações da I Diretriz de Síndrome Metabólica (2005) para atividade física.

RECOMENDAÇÕES PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA
<ul style="list-style-type: none"> • Recomendação individualizada – Exercício aeróbico como caminhada, ciclismo, corrida, natação, dança, entre outros, em uma frequência de 3 a 5 vezes por semana, com duração de 30 a 60 minutos contínuos. • Exercícios resistidos – Exercícios com peso até 50% da força máxima podem ser realizados em associação com exercícios aeróbicos. • Cuidados para a realização dos exercícios – Para pacientes acima de 35 anos com SM, uma avaliação clínica e ergonômica (teste do esforço) é recomendada antes do início das atividades físicas. • Participantes de programa de exercício físico individualizado – É considerado obrigatório teste ergométrico ou ergoespirométrico.

Figura 7. Recomendações de atividade física na síndrome metabólica.

Fonte: I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, 2005.

A atividade física, definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração muscular que resulta em um gasto energético acima do nível de repouso (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015), deve também ser estimulada e estar sempre adequada à faixa etária e ao condicionamento físico de cada indivíduo. A prática de exercícios moderados está associada ao benefício CV. Atividades físicas mais intensas são em geral necessárias para induzir maior perda de peso, mas, nesse caso, tanto para o tipo como para a intensidade do exercício, os pacientes devem ser avaliados de forma individualizada com prévia avaliação CV (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

Para o controle da SM é primordial a adequação de um plano terapêutico contemplando atividade física regular, alimentação saudável, medicamentos, monitorização glicêmica e participação em atividades educativas (BRITO, 2010).

A educação em saúde pode ser compreendida como quaisquer combinações de experiências de aprendizagem oferecidas, com o objetivo de promover ações voluntárias relacionadas à saúde. Ademais, as atividades educativas possibilitam ao indivíduo o conhecimento sobre a doença, incentivando-o para a adesão ao tratamento e autonomia nas decisões em seu cuidado, como a mudança de hábitos de vida (LEMOS-MARINI, 2000).

Essas estratégias são capazes de proporcionar melhor compreensão do autocuidado e estão entre as mais adequadas e indicadas para o tratamento e acompanhamento dos

indivíduos com SM (GRILLO et al., 2013). O autocuidado representa papel fundamental nesse processo por ser uma prática exercida pelo indivíduo para o seu próprio benefício, proporcionando a manutenção do seu bem-estar e QV (MARQUES, 2009).

2.2.3.2 *Tratamento medicamentoso*

2.2.3.2.1 Tratamento hipertensão arterial sistêmica

De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão, a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial recomenda para o tratamento da HAS cinco principais classes de drogas anti-hipertensivas.

Os diuréticos relacionam-se inicialmente com a diminuição do volume extracelular. Posteriormente, após cerca de quatro a seis semanas, o volume circulante praticamente se normaliza e há redução da resistência vascular periférica. São eficazes no tratamento da HAS, tendo sido comprovada sua eficácia na redução da morbidade e da mortalidade CV (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). Os betabloqueadores são eficazes no tratamento anti-hipertensivo, pois envolvem a diminuição inicial do débito cardíaco, redução da secreção de renina, readaptação dos barorreceptores e a diminuição das catecolaminas nas sinapses nervosas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). Os inibidores da enzima conversora de angiotensina agem fundamentalmente pela inibição da enzima conversora da angiotensina (ECA), bloqueando a transformação da angiotensina I em II no sangue e nos tecidos, embora outros fatores possam estar envolvidos nesse mecanismo de ação. São eficazes no tratamento da HAS, reduzindo a morbidade e a mortalidade CV nos hipertensos, pessoas com insuficiência cardíaca, com infarto agudo do miocárdio, sendo também úteis na prevenção secundária do acidente vascular encefálico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). Os bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II (BRA II) antagonizam a ação da angiotensina II por meio do bloqueio específico de seus receptores AT1. No tratamento da HAS, especialmente em populações de alto risco CV ou com comorbidades proporcionam redução da morbidade e mortalidade CV (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). A ação anti-hipertensiva dos antagonistas dos canais de cálcio decorre da redução da resistência vascular periférica por diminuição da concentração de cálcio nas células musculares lisas vasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Se o DM2 estiver presente, o bloqueio do sistema renina antigitensina tem se mostrado útil para a proteção renal na nefropatia diabética com proteinúria, em diabetes melito do tipo 1 (IECA) e do tipo 2 (BRA). Nos hipertensos com PA \geq 160 mmHg/100 mmHg, a associação de drogas deve ser considerada desde o início do tratamento anti-hipertensivo. Em cerca de 2/3 dos indivíduos hipertensos, são necessárias duas ou mais drogas para a obtenção do controle de PA, especialmente quando os níveis são mais elevados. Quando a associação de drogas for empregada, o diurético deve ser utilizado (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

Em um indivíduo com SM, a redução da PA para níveis inferiores a 130mmHg/85mmHg pode ser útil, considerando-se o elevado risco CV associado. No paciente com DM2, a PA deve ser reduzida para valores abaixo de 130mmHg/80mmHg, não importando que associação de drogas seja necessária para se alcançar este objetivo (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

2.2.3.2.2 Tratamento diabetes melito tipo 2

Para indivíduos com valores de glicemia acima dos valores normais (>100 mg/dL) que não respondam ou deixam de responder com as medidas do tratamento não medicamentoso, devem ser iniciados um ou mais agentes hipoglicemiantes com o objetivo de controlar o nível glicêmico (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

O DM2 é decorrência de dois defeitos básicos: RI e deficiência insulínica. Nas fases iniciais, predomina o fator resistência, sendo indicado o uso de drogas sensibilizadoras da ação insulínica: metformina, acarbose e glitazonas (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). A metformina tem sua ação anti-hiperglicemiante na diminuição da produção hepática de glicose, acompanhada de ação sensibilizadora periférica mais discreta. Além de auxiliar na diminuição de eventos CV, prevenção de DM2, melhora do perfil lipídico e na diminuição do peso corporal (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). A arcabose reduz a velocidade de absorção intestinal de glicose, agindo, portanto em uma fase mais precoce, ainda no tubo digestivo, predominantemente na glicemia pós-prandial. Com contribuição na diminuição de eventos CV, prevenção de DM2, redução do espessamento médio intimal carotídeo e na melhora do perfil lipídico (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). As

glitazonas atuam predominantemente na insulinoresistência periférica em nível de músculo, adipócito e hepatócito, sensibilizando a ação da insulina produzida pelo próprio indivíduo. Além de auxiliar na prevenção de DM2, redução do espessamento médio intimal carotídeo melhora do perfil lipídico e na redução da gordura hepática (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

A história natural do DM2 evidencia uma deterioração progressiva da glicemia decorrente da instalação mais acentuada do fator deficiência insulínica. Nesta fase, as sulfonilureias, que desenvolvem uma ação hipoglicemiante mais prolongada durante todo o dia (clorpropamida, glibenclamida, gliclazida, glipizida e glimepirida) podem ser associadas aos sensibilizadores de insulina. A deficiência de insulina pode se acentuar, ocorrendo então a necessidade de associação de insulina aos agentes orais e finalmente insulinização plena (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

2.2.3.2.3 Tratamento dislipidemia

O metabolismo lipídico alterado apresenta uma forte associação com a aterogênese e aterosclerose, tendo como consequência a elevada morbimortalidade CV. As estatinas são consideradas, atualmente, como as drogas mais promissoras no controle da hipercolesterolemia. Elas inibem uma enzima responsável pela síntese intracelular do colesterol (HMGCoA redutase). Diminuem os níveis de LDL-c, provocam pequeno aumento do HDL-c e diminuição nos níveis de TG (XAVIER et al., 2013).

As ações dos fibratos no metabolismo lipídico decorrem de sua capacidade de imitar a estrutura e as funções biológicas dos ácidos graxos livres, ligando-se a fatores de transcrição específicos, os receptores ativados pelo proliferador de peroxissomos expressos primariamente em fígado, rins, coração e músculo. Os fibratos demonstram benefícios na redução de eventos CV em indivíduos com HDL-c abaixo de 40mg/dL, componente frequente da SM. Eles são indicados quando a dieta e a atividade física não respondem ao tratamento (XAVIER et al., 2013).

2.2.3.2.4 Tratamento obesidade

Se as medidas não medicamentosas recomendadas não conseguem induzir a perda de pelo menos 1% do peso inicial por mês, após um a três meses, deve-se considerar a

introdução de drogas adjuvantes da dieta para indivíduos com índice de massa corporal (IMC) $\geq 30\text{kg/m}^2$, ou ainda, naqueles com IMC entre $25\text{kg/m}^2 - 29\text{kg/m}^2$, desde que acompanhado de comorbidades (FRANCISCO et al., 2010).

Para o tratamento da obesidade, a droga indicada é sibutramina que inibe a recaptção da noradrenalina em menor proporção de serotonina e dopamina, induz a saciedade e aumenta o gasto energético termogênico (JAMES; FINER, 2001; BERKE; MORDEN 2001; WEIGLE, 2003). Os efeitos sobre a saciedade envolvem ações centrais nos adenos receptores alfa-1 e beta-1, receptores de serotonina 5-HT_{2c} e, provavelmente, 5-HT_{2a} (ROLLS et al., 1997). O tratamento crônico com a sibutramina minimiza a redução adaptativa no gasto de energia de repouso, contribuindo com o aumento metabólico para a perda de peso (HANSON et al., 1998).

Estudos têm demonstrado efeitos favoráveis da sibutramina para a perda e melhora de parâmetros metabólicos, com boa tolerabilidade e segurança. Porém, ela provoca alguns efeitos colaterais como boca seca, constipação intestinal, insônia, irritabilidade, cefaléia, aumento da PA e taquicardia. Por isso a importância do ajuste de drogas anti-hipertensivas quando necessário (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

Os tipos de cirurgias recomendadas são as restritivas como a banda gástrica ajustável e a gastroplastia vertical com banda, que diminui a entrada de alimentos no tubo digestivo. As cirurgias disabsortivas, como a derivação bileopancreática, diminuem a absorção de alimentos, e as cirurgias mistas, que utilizam ambos os métodos. A cirurgia deve ser considerada para o indivíduo obeso mórbido (IMC $>40\text{ kg/m}^2$) ou obeso com IMC $>35\text{ kg/m}^2$ que tenham diagnóstico de diabetes melito ou com múltiplos fatores de risco resistentes ao tratamento conservador, realizado continuamente por dois anos. A cirurgia bariátrica é o método mais eficaz e duradouro para perda de peso e, com melhora dos componentes da SM, poderá haver complicações como má nutrição, síndrome de dumping e colelitíase (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

A redução do risco CV é o principal objetivo do tratamento da SM. Para isso, é preciso aderir tanto ao tratamento não medicamentoso, alimentação saudável e na prática da atividade física, quanto ao tratamento medicamentoso (GOTTSCHELL et al., 2009; BRITO 2010). Para que o tratamento seja eficiente torna-se fundamental a adesão do paciente.

2.3 ADESÃO AO TRATAMENTO

A adesão ao tratamento é o grau de concordância entre o comportamento de um indivíduo e as orientações do médico ou de outro profissional de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Além disso, o paciente deve seguir o tratamento em pelo menos 80,0% de seu total, levando em consideração os horários, doses/porções e tempo (ARAÚJO et al., 2010).

Em pacientes crônicos a adesão ao tratamento é contemplada por três aspectos: a aceitação ao tratamento proposto pelos profissionais de saúde; o autocuidado do indivíduo, já que os cuidados prestados por um profissional são limitados; a manutenção, ou seja, o paciente incorpora o tratamento no seu estilo de vida e assim tem um determinado nível de autocontrole sobre o novo comportamento (ASSUNÇÃO; URSINE, 2008).

A adesão não consiste somente em cumprir o que o profissional de saúde determina, mas também a participação ativa e o envolvimento voluntário e colaborativo do paciente, para que possa desenvolver autonomia e habilidade para aceitar ou não as recomendações dos profissionais de saúde (ESPÍRITO SANTO et al., 2012).

O idoso com SM pode ter dificuldades de aderir ao tratamento proposto devido às características das doenças que compõem a SM e do seu tratamento, como: ausência de sintomas limitantes imediato; necessidade de mudanças no estilo de vida; tratamento complexo, meta de prevenção ou controle de sintomas e não de cura e comportamentos que não podem ser acompanhados de forma direta pelos profissionais de saúde (COELHO; AMARAL, 2012).

Os principais consumidores e maiores beneficiários da farmacoterapia moderna são os idosos. Em torno de 80,0% dos brasileiros com 60 anos ou mais toma no mínimo um medicamento diariamente, por isso, é necessário avaliar os determinantes dessa utilização, especialmente a adesão ao tratamento já que está relacionada com um melhor resultado no controle da SM (LOYOLA FILHO et al., 2011).

2.3.1 Métodos que mensuram a adesão ao tratamento não medicamentoso

A modificação do estilo de vida, com o foco na redução do peso corporal e na prática de atividade física, têm-se associado a significantes melhoras clínicas nos indivíduos com SM (MALIN et al., 2013; VECCHIO et al., 2013; SOARES et al., 2014)

2.3.1.1 Adesão à atividade física

A literatura tem identificado que dentre os métodos indiretos, os questionários tem sido os mais empregados para avaliar a atividade física, devido, principalmente, ao baixo custo financeiro e o menor tempo para aplicação (BINOTTO; EL TASSA, 2014).

Para identificar a adesão à atividade física existem diferentes instrumentos como *Physical Activity Scale for the Elderly* (PASE) (WASHBURN et al., 1999), *Physical Activity Questionnaire* (CHAMPS) (HARADA et al., 2001) e Questionário Internacional de Atividade Física adaptado (IPAQ) (BENEDETTI et al., 2004) que podem ser aplicados em forma de entrevista e/ou serem autoadministrados, o *Physical Activity Survey* (YPAS) (STARLING et al., 1999) e o Questionário Baecke Modificado para Idosos (QBMI) (MAZO, 2003) por meio de entrevista e o *Physical Activity Questionnaire* (ZUTPHEN) (WESTERTEP et al., 1992) autoadministrado (BINOTTO; EL TASSA, 2014). Desses instrumentos, apenas dois, o QBMI e o IPAQ foram validados no Brasil. Porém, o QBMI apresenta limitações quando à forma de aplicação, faltando caracterização do nível de atividade física (BINOTTO; EL TASSA, 2014).

Instrumentos	Vantagens	Limitações
<i>Physical Activity Scale for the Elderly</i> - (PASE)	Fácil aplicação. Medida de atividade física de curto prazo. Determina as atividades cotidianas desenvolvidas pelos idosos.	Não validado no Brasil.
<i>Physical Activity Questionnaire</i> (CHAMPS)	A formatação facilita a resposta para os idosos. Maior número de domínios avaliados.	Não validado no Brasil.
Questionário Internacional de Atividade Física adaptado (IPAQ)	Válido para diferentes populações, fácil comparação com outros países. Traduzido e adaptado para o Brasil. Validado para idosos brasileiros, embora a correlação seja fraca.	Extenso e difícil aplicação.
<i>Physical Activity Survey</i> (YPAS)	Avalia diversos domínios. Fácil aplicação.	Não validado no Brasil.
Questionário Baecke Modificado para Idosos (QBMI)	Fácil administração, perguntas claras e objetivas. Validado para o Brasil, embora com correlação fraca.	Falta caracterização para o nível de atividade física, já que os valores apenas identificam um índice.
<i>Physical Activity Questionnaire</i> (ZUTPHEN)	Rápida aplicação. Específico para idosos com problemas cardiovasculares.	Não validado no Brasil.

Figura 8. Vantagens e Limitações dos instrumentos de avaliação do nível de atividade física para pessoas idosas.

Fonte: BINOTTO; EL TASSA, 2014.

O IPAQ tem sido recomendado pela OMS como um instrumento útil na avaliação da atividade física em populações (BINOTTO; EL TASSA, 2014). Esse instrumento contempla questões relacionadas com as atividades físicas realizadas em uma semana habitual, com intensidade vigorosa, moderada e leve, com duração mínima de 10 minutos contínuos, distribuídos em cinco domínios: trabalho, transporte, atividade doméstica, atividade de lazer/recreação e tempo sentado. A classificação empregada para este componente seguiu as recomendações do *American College of Sports Medicine e American Heart Association* que considerou ativos aqueles que despediam 150 minutos ou mais de atividade física semanal; e inativos idosos que apresentavam de zero a 149 minutos de atividade física semanal (PATE et al., 1995; BENEDETTI et al., 2004). O IPAQ é uma boa opção para avaliar o nível de atividade física dos idosos, pois é utilizado internacionalmente, com validade para a população idosa brasileira, de fácil aplicação, baixo custo financeiro, permite atingir grandes grupos populacionais e é um método não invasivo (BENEDETTI et al., 2004).

2.3.1.2 Adesão à dieta

Para identificar o tipo de dieta adotada pelo indivíduo existem diferentes formas, como por exemplo: Índice de Alimentação Saudável (IAS) (MOTA et al., 2008) e o Questionário de Frequência de Consumo Alimentar Adaptado (QFCA) (BRASIL, 2006). Visto que não existe um método de avaliação dietética ideal, a validade e a reprodutibilidade dependem muito da habilidade do pesquisador e da cooperação do entrevistado (KAMIMURA et al., 2002).

O IAS foi adaptado à realidade brasileira por Mota (2008) e objetiva estimar a qualidade da dieta e também se propõe a avaliar o impacto de ações para intervenção nutricional. É uma medida que pode ser usada para monitorar as mudanças nos padrões de consumo e também para servir como instrumento útil na educação nutricional e promoção da saúde. As informações dietéticas são analisadas em um recordatório de 24 horas e um registro de dois dias de alimentos (semana/final de semana). O IAS é constituído por dez componentes que estão baseados em diferentes aspectos de uma dieta saudável. Para cada componente, há uma pontuação variando de zero a 10. Assim, o índice varia de zero a 100. Os componentes de 1 a 5 medem a dieta conforme as recomendações de porções da Pirâmide de Alimentos para os cinco grupos principais: cereais, hortaliças, frutas, leite e carnes. O componente 6 é baseado no consumo de gordura como uma porcentagem da quantidade de energia total fornecida pela dieta. O componente 7 é baseado no consumo de gordura saturada como uma porcentagem da quantidade de energia total fornecida pela dieta. Os componentes 8 e 9 estão

baseados nas ingestões de colesterol e sódio. Por fim, o componente 10 é baseado na variedade dietética de uma pessoa. As dietas são classificadas em: “boa qualidade” (superior a 100 pontos), “precisando de melhorias” (71-100 pontos) e “má qualidade” (inferior a 71 pontos) (MOTA, 2008). Porém, pelo fato de ter que realizar o recordatório de 24 horas duas vezes, este instrumento torna-se inviável para essa pesquisa.

O QFCA é um método relativamente simples, objetivo e facilmente adaptável à população em estudo (KAMIMURA et al., 2002; SLATER et al., 2003). Construído pela equipe técnica da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) da Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). Este instrumento foi previamente testado em 2006 com um grupo da população adulta brasileira (20 a 60 anos), mas pode ser aplicado a uma população idosa, de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) (BRASIL, 2005). Mediante às perguntas fechadas, o entrevistador anota a frequência com que os alimentos são consumidos por um determinado tempo (KAMIMURA et al., 2002; JAIME; GALANTE, 2007; JUZWIAK, 2007; JAIME et al., 2009). Neste questionário, as perguntas indicam a porção de referência, baseadas em porções usualmente consumidas, e com essa frequência de ingestão, e o tamanho da porção, é possível estimar o consumo de alimentos específicos (JUZWIAK, 2007).

O tipo de alimento, tamanho da porção e a frequência do consumo são descritos em uma lista preestabelecida. Pela sua praticidade de aplicação e boa reprodutibilidade é amplamente utilizado em pesquisas. Uma única aplicação é capaz de refletir o consumo progressivo de um grupo populacional ou de um indivíduo (JAIME; GALANTE, 2007).

O QFCA tornou-se um método dominante nos estudos epidemiológicos, por ser um instrumento cujo objetivo é avaliar a dieta habitual de grupos populacionais. Apresenta como vantagens o baixo custo, a praticidade e rapidez, uma vez que uma aplicação única é suficiente para avaliar o que se pretende (SLATER et al., 2003). Comparado a outros métodos, substitui a medição da ingestão alimentar de um, ou vários dias, pela informação global da ingestão de um período de tempo (SLATER et al., 2003; LIMA; FISBERG; SLATER, 2003).

2.3.2 Métodos que mensuram a adesão ao tratamento medicamentoso

Por meio de diferentes métodos (diretos e indiretos) é possível identificar a adesão do indivíduo ao tratamento medicamentoso, mas, não é fácil detectar e quantificar este comportamento. Dentre os métodos diretos, o controle sérico de fármacos na corrente

sanguínea ou urina, é o método considerado mais preciso, porém mais caro e difícil de ser realizado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). A Terapia Observada Diretamente, consiste na supervisão do ato de medicar-se do indivíduo em que um membro da equipe multiprofissional realiza essa função, porém torna-se inviável nos casos de tratamentos crônicos com regimes complexos, como por exemplo, a SM (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Como métodos indiretos pode-se citar: a contagem de comprimidos, que se dá pela comparação entre a quantidade de medicamentos fornecidos na farmácia com a que o indivíduo leva na consulta; o controle da frequência da dispensação pela farmácia; e o relato do indivíduo quanto ao uso de medicamentos e o aparecimento de reações adversas à medicamentos (RAMs) por meio da entrevista, possuem baixo custo, porém, pode haver a possibilidade de manipulação dos dados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; SANTOS et al., 2010; COELHO; AMARAL, 2012).

O método mais utilizado em pesquisas para detectar a adesão é o questionamento direto ao paciente, devido à sua praticidade e ao baixo custo. Existem diferentes instrumentos: Teste de *Morisky-Green* (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986), Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) (DELGADO; LIMA, 2001), *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012), por exemplo.

O questionário de *Morisky-Green* está validado para diferentes DCNT, mas foi inicialmente criado para mensurar o cumprimento do tratamento medicamentoso em indivíduos com HAS. Consiste em quatro perguntas em que se responde sim ou não e, reflete a conduta do indivíduo quanto à adesão. O indivíduo é classificado no grupo de alto grau de adesão, quando as respostas a todas as perguntas são negativas. Quando uma a duas respostas são afirmativas, o indivíduo é classificado no grupo de média adesão e se três ou quatro respostas são afirmativas é classificado com baixa adesão. Essa avaliação permite, também, discriminar se o comportamento de baixo grau de adesão é do tipo intencional ou não (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986). Não foi encontrada na literatura avaliação de sua tradução para o português ou de sua confiabilidade nesse idioma (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012).

O MAT é um instrumento para medir a adesão ao tratamento medicamentoso elaborado por Delgado e Lima (2001) e validado no Brasil com uma população de diabéticos por Faria (2009). O MAT é composto por sete itens que avaliam o comportamento do indivíduo em relação ao uso diário dos medicamentos. As respostas são obtidas por meio de escala ordinal de seis pontos que varia de sempre (1) a nunca (6). Os valores obtidos com as

respostas aos sete itens são somados e divididos pelo número de itens, ou seja, variam de 1 a 6. Posteriormente, os valores 5 e 6 são computados como um (o que na escala original corresponde a aderente) e os demais são computados como zero (não aderentes na escala original), finalizando em uma escala dicotômica sim/não (aderente/não aderente) (DELGADO; LIMA, 2001; FARIA, 2009).

O teste BMQ foi traduzido para o português e validado no Brasil em uma população de hipertensos (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012). É dividido em três partes, a primeira parte apresenta cinco itens em que é solicitado ao sujeito que liste os medicamentos que utiliza com suas respectivas doses e é questionado sobre quantos dias tomou esse medicamento na última semana, quantas vezes o tomou por dia, quantos comprimidos tomou de cada vez e quantas vezes esqueceu-se de tomar algum comprimido. Por último, pergunta-se o indivíduo deixou de tomar algum medicamento por qualquer motivo. A segunda parte do teste avalia a crença dos indivíduos no efeito do tratamento e opinião sobre os efeitos colaterais. A terceira parte consiste em identificar os problemas em relação à recordação, questionando quanto é difícil lembrar-se de tomar os medicamentos e tomá-los da forma que foi prescrito. O instrumento classifica a adesão de acordo com o número de respostas positivas em: alta adesão (nenhuma), provável alta adesão (1), provável baixa adesão (2) e baixa adesão (3 ou mais) em qualquer domínio (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012). No estudo original, o domínio regime apresentou sensibilidade de 80,0% e especificidade de 100% (SVARSTAD et al., 1999). O domínio Regime do BMQ apresentou melhor desempenho que o Teste de Morisky-Green e o MAT, com maiores sensibilidade (77% vs 61% e 73%) e especificidade (58% vs 36% e 53%) (DELGADO; LIMA, 2001; FARIA, 2009; BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012). O BMQ foi utilizado nesse estudo por oferecer maior quantidade de informações e melhor sensibilidade e especificidade.

2.3.3 Fatores que influenciam a adesão ao tratamento

A adesão é um fenômeno multidimensional que depende de vários fatores: demográficos, socioeconômicos, acesso ao sistema de saúde, condições de saúde, complexidade do tratamento e fatores inerentes ao indivíduo (debilidades cognitivas, fatores psicológicos – depressão e crença no tratamento) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; SILVA; PAIS-RIBEIRO; CARDOSO, 2006; MACHADO, 2008; GIMENES; ZANETTI; HAAS, 2009; PEREIRA et al., 2012; FARIA, 2013; TAVARES et al., 2013).

A não adesão ao tratamento entre os idosos está relacionada com algumas causas: a quantidade diária de medicamentos a ser administrada, a dificuldade de deglutição e a negação ou o medo da doença, além da diminuição da autoestima, de dificuldades econômicas e da suspensão da medicação para ingestão de bebidas alcoólicas. Além disso, a utilização de um único medicamento no idoso pode conduzir ao aparecimento de vários efeitos secundários simultâneos (TAVARES et al., 2013).

Tratamentos crônicos ou de longa duração têm, em geral, menor adesão, visto que estes exigem um grande empenho do indivíduo, que, em algumas circunstâncias, como é o caso dos idosos com SM, necessita modificar seus hábitos de vida para cumprir seu tratamento (GUSMÃO; MION, 2006).

A baixa escolaridade dos idosos, o comprometimento nas condições de comunicação, declínio cognitivo, capacidade funcional e residir sozinho são considerados sérios fatores de risco diante da complexidade dos esquemas medicamentosos utilizados, incluindo o uso incorreto de medicamentos (MARIN et al., 2008).

O tratamento simultâneo de diversas condições de saúde pode resultar em um regime complexo de medicação. A polifarmácia, definida como o uso de cinco ou mais medicamentos, além de apresentar riscos farmacológicos, predispõe os idosos à baixa adesão (HOVSTADIUS; PETERSSON, 2012; TAVARES et al., 2013). Assim como o acometimento de RAMs que podem interferir decisivamente na adesão medicamentosa (TAVARES et al., 2013).

A exposição a múltiplos medicamentos expõe o idoso a um tratamento mais complexo, exigindo maior atenção, memória e organização diante dos horários de administração dos fármacos (FLORES; MENGUE, 2005). As propriedades cognitivas geralmente encontram-se afetadas no idoso, o que resulta em certa dificuldade para o seu entendimento e/ou para a recordação correta dos seus regimes terapêuticos prescritos (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001; MACLAUGHLIN et al., 2005; BORGES; MACEDO, 2011).

2.3.4 Adesão ao tratamento não medicamentoso na síndrome metabólica

A prática de atividade física regular é importante para a obtenção de um equilíbrio energético adequado e para o controle do peso corporal, além de auxiliar na redução e na prevenção da maioria dos fatores de risco relacionados à SM (BRITO, 2010).

Sabe-se que a adesão à atividade física diminui com o passar da idade. No Brasil, observa-se que 15,0% dos homens e 13,6% das mulheres encontram-se fisicamente inativos,

sendo tal característica mais frequente em idosos com idade superior a 65 anos (36,7%) (BRASIL, 2011).

Estudo realizado entre idosas com SM, acompanhadas pelo Programa da Saúde da Família de Viçosa-MG, verificou que 29,2% praticavam algum tipo de atividade física regularmente (ALMEIDA, 2010). Pesquisa entre idosos residentes do distrito de Ermelino Matarazzo no município de São Paulo-SP demonstrou que de 65,8% (homens) e 74,7% (mulheres) não praticam atividade física regularmente (ZAITUNE et al., 2009). Confirmando essas informações, investigação entre idosos no município de Campinas-SP verificou que 19,1% dos homens e 12,5% das mulheres eram fisicamente ativos (SALVADOR et al., 2009).

O envelhecimento provoca alterações físicas que podem influenciar na motivação da atividade física, como: diminuição da visão, audição, força muscular, flexibilidade, agilidade e energia. Além disso, a presença de doença pode comprometer o idoso tanto fisicamente quanto psicologicamente, influenciando nas suas limitações para o desempenho de alguma atividade física (NASCIMENTO et al., 2010).

A dieta adequada exerce efeitos diretos no perfil lipídico, assim como no peso corporal, na função endotelial e no estresse oxidativo. Por isso, uma alimentação saudável é considerada primordial para o tratamento da SM, com o objetivo de atingir ou manter o peso adequado, reduzindo assim os níveis de colesterol total (CT) (BRITO, 2010). Estudo de intervenção nutricional, com duração de três meses, realizado em Porto Alegre-RS, entre indivíduos com SM, revelou que a intervenção foi eficiente na melhora da qualidade da dieta (PIOVESAN, 2010). Em pesquisa de comparação de dois métodos de intervenção nutricional e o impacto na adesão ao tratamento de pacientes com SM, concluiu que os indivíduos que chegaram mais motivados foram aqueles que responderam melhor à redução dos valores do IMC e da CA (BUSNELO, 2010).

2.3.5 Adesão ao tratamento medicamentoso na síndrome metabólica

São considerados escassos os estudos que abordam a adesão ao tratamento medicamentoso na SM (JACONDINO; SCHWANKE, 2013; TAVARES et al., 2013). Pesquisa realizada entre adulto e idosos com SM, atendidos em uma UBS no município de Vila Velha-ES verificou que 21,9% apresentaram comportamento de alta adesão ao tratamento medicamentoso (ANDRADE et al., 2007). Dado inferior ao encontrado no inquérito entre adultos e idosos com SM de um Centro de Saúde – Escola de uma Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (97,3%) (SILVA, 2010). Os índices de adesão

variam amplamente na literatura, de acordo com o tipo de estudo, a população estudada, o método de coleta de dados e de medida da adesão (MUSZEBEK et al., 2008).

A preocupação com o uso de medicamento e sua adesão é um tema bastante discutido atualmente, principalmente em idosos, devido à potencialidade mórbida das doenças que acometem essa população e às alterações que ocorrem com a idade (TAVARES et al., 2013).

2.4 FARMACOTERAPIA EM IDOSOS

Além das doenças, os idosos apresentam alterações fisiológicas que modificam os padrões farmacocinéticos e farmacodinâmicos, em maior, ou menor grau. Isto faz com que esses indivíduos fiquem mais vulneráveis a efeitos adversos (SANTOS et al., 2011; ABSALON et al., 2011). Além disso, com o envelhecimento, o organismo sofre alterações que os tornam mais sujeitos aos efeitos tóxicos e/ou à ineficácia de certos medicamentos (BORJA-OLIVEIRA, 2010). Nesta perspectiva, a resposta farmacológica no idoso é diferente à dos adultos jovens, implicando prescrições distintas nos dois grupos (FREITAS et al., 2011). A avaliação da farmacoterapia em idosos é um importante instrumento de avaliação da qualidade da atenção prestada a este grupo etário, sendo que esforços para aprimorar a seleção, a prescrição, a dispensação e a utilização de fármacos devem constituir prioridade nos programas de atenção ao idoso (FREITAS et al., 2011).

A seguir, a Figura 9 apresenta as principais alterações fisiológicas devidas ao envelhecimento com repercussão na farmacologia clínica (FREITAS et al., 2011).

Alterações fisiológicas devidas ao envelhecimento	
Composição Corporal	<ul style="list-style-type: none"> *Diminuição da água corporal total. *Diminuição da massa corporal total. *Diminuição da albumina sérica. *Aumento da massa gorda. *Aumento da α 1-Glicoproteína Ácida.
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> *Diminuição da sensibilidade do miocárdio à estimulação β – adrenérgica. *Diminuição atividade dos barorreceptores. *Diminuição do débito cardíaco. *Aumento da resistência periférica total.
Sistema Nervoso Central e Endócrino	<ul style="list-style-type: none"> *Diminuição do peso e volume do cérebro. *Alteração em vários aspectos da cognição. *Aumento da incidência de DM e doenças da tireóide.
Gastrointestinal	<ul style="list-style-type: none"> *Aumento do pH gástrico. *Diminuição do fluxo sanguíneo gastrointestinal. *Atraso no esvaziamento gástrico. *Diminuição da velocidade do trânsito intestinal.
Renal	<ul style="list-style-type: none"> *Diminuição da taxa de filtração glomerular. *Diminuição do fluxo sanguíneo renal. *Diminuição da secreção tubular. *Diminuição da massa renal. *Aumento da fração de filtração.

Figura 9. Principais alterações fisiológicas devidas ao envelhecimento com repercussão na farmacologia clínica.

Fonte: Tratado de geriatria e gerontologia (FREITAS et al., 2011).

2.4.1 Alterações farmacocinéticas

A farmacocinética inclui os processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção. As alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento podem alterar significativamente estes mecanismos farmacocinéticos e influenciar a concentração de fármaco que atinge o local de ação, a amplitude da resposta farmacodinâmica e os efeitos adversos do fármaco. A alteração farmacocinética mais importante no idoso é a diminuição da eliminação dos fármacos por via renal (FREITAS et al., 2011).

A Figura 10 apresenta-se as principais alterações farmacocinéticas que determinam alterações na resposta aos fármacos (FREITAS et al., 2011).

Alterações farmacocinéticas devidas à idade	
Fase Farmacocinética	Parâmetros Farmacocinéticos
Absorção Gastrointestinal	*Diminuição do transporte ativo e biodisponibilidade de alguns fármacos. *Diminuição do metabolismo de 1ª passagem e aumento da biodisponibilidade de alguns fármacos.
Distribuição	*Diminuição do volume de distribuição e aumento da concentração plasmática de fármacos hidrossolúveis. *Aumento do volume de distribuição e aumento do tempo de meia vida de fármacos lipossolúveis. *Aumento ou diminuição da fração livre de fármacos com elevada ligação às proteínas plasmáticas.
Metabolismo Hepático	*Aumento do tempo de meia vida para fármacos com elevada extração hepática. * Diminuição da <i>Clearance</i>
Excreção Renal	*Aumento do tempo de meia vida de fármacos eliminados por via renal. * Diminuição da <i>Clearance</i>

Figura 10. Principais alterações farmacocinéticas que determinam alterações na resposta aos fármacos

Fonte: Tratado de geriatria e gerontologia (FREITAS et al., 2011).

2.4.2 Alterações farmacodinâmicas

A farmacodinâmica envolve os mecanismos de interação entre o fármaco e o receptor-alvo, dos quais resulta uma resposta farmacológica terapêutica e/ou adversa. As diferenças entre as respostas farmacológicas observadas entre os jovens e os idosos, não dependem apenas das concentrações que um fármaco atinge no local de ação, mas também do número de receptores no órgão-alvo, da capacidade das células responderem à ativação do receptor (transdução do sinal) e nos processos de contra-regulação que tendem a preservar a homeostasia original (TIMIRAS; LUXENBERG, 2007; FREITAS et al., 2011).

2.4.3 Medicamentos potencialmente inapropriados em idosos

Medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs) para idosos são aqueles que não possuem uma prescrição baseada em evidências científicas, aumentam o risco de eventos adversos ou não são custo-efetivos. Além disso, estão relacionados ao aumento da morbimortalidade e gastos de recursos em saúde (FAUSTINO et al., 2011).

Estudo revelou que os MPIs para idosos mais prescritos para os homens foram a amitriptilina, o carisoprodol, a fluoxetina e a clonidina e para as mulheres foram o carisoprodol, a amitriptilina e a fluoxetina. Para ambos os sexos, o carisoprodol e a amitriptilina foram os mais prevalentes (FAUSTINO et al., 2011).

2.4.4 Critério de *Beers*

Os critérios de *Beers* é o método mais utilizado para avaliar os efeitos dos medicamentos prescritos e auxiliar na identificação de MPIs para os idosos (BEERS, 1997; FICK et al., 2003; QUINALHA; CORRER, 2010).

Os critérios de *Beers* foram originalmente desenvolvidos para uso na população idosa institucionalizada e foram construídos com base na opinião de um grupo de especialistas em farmacoterapia geriátrica nos Estados Unidos da América. Os critérios foram subsequentemente generalizados a todos os indivíduos com idade superior a 65 anos, independentemente do estado de saúde ou local de residência (BEERS, 1997; GALLAGHER et al., 2008).

Inicialmente desenvolvida em 1991, a lista começou com 30 medicamentos que deviam ser evitados na população idosa, mas ganhou ampla aceitação e foi atualizada três vezes, em 1997, 2003 e 2012 (ROTHBERG et al., 2008; SOARES et al., 2011).

Os critérios de *Beers* de 2003 contemplam duas listas de MPIs. A primeira é constituída por medicamentos/classes considerados inapropriados independentemente das condições clínicas associadas. Esta lista faz ainda uma classificação quanto à gravidade (elevada e baixa) e preocupações de saúde frente à sua utilização. A segunda lista abrange medicamentos inapropriados em 20 situações clínicas contendo também informação sobre as preocupações e nível de gravidade (SOARES et al., 2011).

A vantagem desta versão é que permite identificar maior número de situações que a versão de 1997 (SOARES et al., 2011). Os critérios de *Beers* deveriam ser utilizados como guia geral para alertar os profissionais de saúde, sobre o risco de prescrição de medicamentos inapropriados, não sendo contudo indicadores absolutos de acontecimentos adversos, pois a avaliação clínica é indispensável (SOARES et al., 2011).

A última revisão em 2012 resultou do trabalho de uma equipe multidisciplinar composta por 11 especialistas e abrange 53 medicamentos ou classes de medicamentos, que se encontram divididos em três categorias. Estas são: Medicamentos ou classes potencialmente inapropriadas em idosos e que devem ser evitados independentemente da

doença do idoso; Medicamentos ou classes potencialmente inapropriadas que devem evitar em idosos com certas doenças ou síndromes; Medicamentos ou classes que devem ser utilizado com precaução em idosos (SOARES et al., 2011; THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2012).

2.4.5 Polifarmácia em idosos

A polifarmácia é o uso de cinco medicamentos ou mais, comum entre os idosos, com prevalência de 92,0% no Brasil e, está relacionada com diversos fatores, como idade, sexo, estado de saúde, número de doenças crônicas (HOVSTADIUS; PETERSSON, 2012).

A polifarmácia contribui para o aumento do risco de interações medicamentosas (IM), ocorrência de RAMs, toxicidade cumulativa, redução da adesão ao tratamento medicamentoso, erros de medicação e ao aumento da morbimortalidade (PRYBYS et al., 2002; SECOLI, 2010).

A frequência desses eventos é maior em idosos, onde o risco de eventos adversos aumenta em 13,0% com o uso de dois medicamentos, de 58,0% quando este número aumenta para cinco, elevando-se para 82,0% nos casos em que são consumidos sete ou mais medicamentos (SECOLI, 2010). As chances de ocorrerem IM aumentam à medida que são acrescentados ao tratamento mais medicamentos e estes são utilizados simultaneamente (SILVA et al., 2010; RODRIGUES; PINHO, 2013).

O tratamento medicamentoso ainda é o mais utilizado para o tratamento de doenças, pois este oferece uma chance de sobrevida maior comparado a outros tratamentos (DAL PIZZOL et al., 2012). Idosos na faixa etária de 65 a 69 anos consomem anualmente uma média de 13,6 fármacos, enquanto idosos com 80 a 84 anos chegam a consumir 18,2 fármacos por ano (MACEDO; SILVA, 2013).

Por isso, é essencial que o profissional de saúde esteja atento aos riscos que a polifarmácia acarreta. Diversas estratégias podem contribuir para a sua prevenção ou correção precoce de erros, promovendo, deste modo, uma terapêutica mais adequada e segura à população idosa (WHEBERTH, 2011).

2.4.6 Interação medicamentosa em idosos

As IM podem ser classificadas como benéficas, quando o resultado diminui os efeitos indesejados e amplia a eficácia do tratamento; ou prejudiciais, quando ocorre a

potencialização do efeito causando toxicidade, diminuindo a eficácia terapêutica ou causarem RAMs em diversos níveis de gravidade (RODRIGUES; PINHO, 2013).

Estas podem ser classificadas de acordo com a severidade em maiores ou graves: quando pode oferecer risco à vida e/ou dano irreversível, requerendo intervenção médica urgente para minimizar os efeitos adversos graves; moderadas: quando podem causar uma piora do estado clínico do paciente e/ou pode requerer tratamento adicional, hospitalização, ou se o paciente já estiver internado levar a tempo maior de internação; menores ou leves: quando os efeitos clínicos são pequenos e a consequência pode ser um desconforto para a pessoa, mas não requerem alterações importantes na terapia (MICROMEDEX®, 2011).

As IM são mais frequentes em pessoas com idade avançada, do sexo feminino, em situação conjugal estável, morando com outra pessoa e com renda menor ou igual a 3 salários mínimos (SECOLI et al., 2010). A ocorrência desse evento é maior ainda entre indivíduos com DCNT e entre aqueles que fazem uso de automedicação (SECOLI et al., 2010).

Um estudo realizado com idosos da comunidade em Timóteo-MG, a prevalência global de potenciais IM foi de 55,6%, perfazendo um total de 466 ocorrências encontradas, sendo que 5,6% eram leves, 81,6% eram moderadas e 12,8% eram de maior gravidade (GOTARDELO et al., 2014). Inquérito realizado em São Paulo demonstrou prevalência de 26,5% de potenciais IM, 50,7% tinham idade maior ou igual a 75 anos, 71,7% relataram apresentar regular ou ruim estado de saúde e 65,8% utilizavam de 2 a 5 fármacos, sendo que a maioria das interações era de moderada gravidade (SECOLI et al., 2010).

No Brasil, há lacunas de conhecimento sobre a ocorrência de IM no ambiente domiciliar, onde é habitual que os idosos manifestem sinais e sintomas precoces das doenças, que muitas vezes implicam em condutas e tratamentos empíricos (LEÃO et al., 2014). Nesse contexto, ressalta-se a importância de descrever e discutir as interações mais frequentemente e avaliar a complexidade do tratamento e a farmacoterapia.

2.4.7 Índice de complexidade da farmacoterapia

Diversos estudos identificam a complexidade da farmacoterapia como um dos principais fatores para a não adesão ao tratamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; TAVARES et al., 2013). Existem várias definições na literatura (MUIR et al., 2001; STONE et al., 2001; DIORIO et al., 2003). De modo geral, aceita-se que a complexidade da farmacoterapia consiste de múltiplas características do regime prescrito, incluindo, pelo menos, o número de diferentes medicações no esquema, de doses por dia, de unidades de

dosagem por dose, o número total de doses por dia e as relações da dose com a alimentação (SVARSTAD; BULTMAN,2000; STONE et al., 2001).

A avaliação da complexidade terapêutica e a identificação dos seus determinantes é uma prática cada vez mais necessária na população idosa. A simplificação dos esquemas de tratamento melhora a adesão, com benefícios nos resultados terapêuticos e na qualidade de vida (QV) dos idosos (ACURCIO et al., 2009). Assim, é necessário que os profissionais de saúde façam as orientações e ensinem como proceder com as medicações prescritas, acrescentando os novos medicamentos ao esquema terapêutico já instituído.

2.5 PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

A Enfermagem tem como um dos propósitos principais o cuidado humano. Uma das formas de cuidar é quando o enfermeiro desempenha o papel de educador e desenvolve ações de educação em saúde (HAMMERSCHMIDT et al., 2006). Nesses casos, os profissionais de enfermagem devem oferecer informações sobre as doenças que compõe a SM.

A assistência de enfermagem ao idoso com SM deve estar voltada à prevenção de complicações, avaliação e monitoramento dos fatores de risco, orientações quanto ao uso correto das medicações prescritas e quanto à importância da mudança no estilo de vida e orientação quanto à prática de autocuidado (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008; GRILLO et al., 2013). Essas ações são fundamentais para que ocorra a adesão ao tratamento que resultará na promoção da saúde, prevenção de agravos e consequente melhoria na QV (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008).

A educação para o autocuidado compreende aspectos psicossociais e culturais, sendo de grande relevância para informar, motivar e proporcionar ao idoso e à sua família uma melhor convivência diante desta condição crônica, reforçando em cada consulta a percepção de risco à saúde, o desenvolvimento de habilidades e a motivação para superar esse risco (PACE et al, 2006).

Ao enfermeiro cabe desenvolver ações educativas junto ao idoso para que ele obtenha conhecimento sobre sua condição e os riscos à saúde, e assim, incentivar a aceitação da doença e a implementação das medidas de autocuidado e autocontrole, tais como: controle dos níveis glicêmicos, da PA e do peso corporal, mudanças nos hábitos alimentares, prática de atividade física e adesão ao tratamento (GRILLO et al., 2013).

Por ficar em contato com paciente por um maior período, seja na atenção básica de saúde, por meio do modelo de reorientação da assistência, pela Estratégia de Saúde da Família

(ESF), seja nos demais níveis de complexidade, o profissional de enfermagem, na maioria das vezes, é o que detecta a não adesão ao tratamento, seja ele medicamentoso ou não. Porém, é necessário que esse problema seja identificado e medido de forma mais criteriosa, a exemplo da aplicação dos testes indiretos. A partir dos dados obtidos, é possível diagnosticar problemas de enfermagem, planejar, implementar e avaliar ações específicas de intervenção, com o objetivo central de promoção da saúde dos idosos e consequente melhoria da QV (SILVA et al., 2015).

A não adesão ao tratamento reduz o benefício clínico, o que leva à complicações de saúde e psicossociais (MENDES et al., 2014). Estudos para identificar a não adesão ao tratamento de idosos com SM são necessários, para que, a partir dos dados identificados medidas de intervenção possam ser traçadas e desenvolvidas com esses idosos.

Vários profissionais de saúde tem desenvolvido pesquisas com o objetivo de avaliar a adesão ao tratamento de idosos (ALMEIDA et al., 2010; TAVARES et al., 2013; JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Com destaque para os profissionais de enfermagem (LIBERATO et al., 2014; ARRUDA et al., 2014; SILVA et al., 2015). Porém, não foi encontrado nenhum estudo sobre a adesão ao tratamento desenvolvido pelos profissionais de enfermagem entre idosos com SM.

3 JUSTIFICATIVA

Apesar da adesão ao tratamento já ter sido amplamente estudada em idosos com HAS e DM2 (BLOCH et al., 2008; ARAÚJO et al., 2011; TAVARES et al., 2013) são escassos os estudos que abordam esta problemática em idosos com SM (JACONDINO; SCHWANKE, 2013).

Em relação às IM a maior parte das investigações foi conduzida no ambiente hospitalar (CRUCIOL-SOUZA et al., 2008; MOURA et al., 2009). Por outro lado, no Brasil, há lacunas de conhecimento sobre a sua ocorrência no ambiente domiciliar. De fato, devido às particularidades, onde é habitual que os idosos manifestem sinais e sintomas precoces das doenças, que muitas vezes implicam em condutas e tratamentos empíricos, torna-se relevante a realização de estudos acerca desse tema (LEÃO et al., 2014).

Sabe-se que a não adesão ao tratamento pode trazer sérias repercussões aos idosos. Pesquisas confirmam que a baixa adesão aos regimes terapêuticos contribuem para a redução do benefício clínico, o que leva às complicações de saúde e psicossociais, além de reduzir a QV das populações (ARAÚJO et al., 2011; TAVARES et al., 2013; MENDES et al., 2014). Diante do exposto é necessário realizar estudos para identificar a não adesão ao tratamento, para que, a partir do diagnóstico situacional, medidas de intervenção possam ser traçadas e direcionadas ao público envolvido.

Assim, a importância desta investigação consiste em tornar-se um referencial que possibilite o planejamento de ações de saúde pública por meio de medidas preventivas para aumentar a adesão ao tratamento nos idosos, já que irá apontar os principais fatores que influenciam na adesão, com o objetivo de reduzir o risco de complicações da doença já instalada, e com isso melhorar a QV desta população.

4 OBJETIVOS

- I. Descrever as características sociodemográficas; antropométricas, bioquímicas e clínicas dos idosos com síndrome metabólica diagnosticados no ambulatório de Síndrome Metabólica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro;
- II. Identificar a prevalência da adesão ao tratamento medicamentoso e à atividade física como um dos componentes do tratamento não medicamentoso desses idosos;
- III. Determinar a frequência da adequação ao Guia Alimentar 10 passos para uma alimentação saudável para a pessoa idosa;
- IV. Verificar dentre os critérios diagnósticos da *International Diabetes Federation* para a síndrome metabólica os mais frequentes entre os idosos;
- V. Descrever a farmacoterapia e as possíveis interações medicamentosas dos idosos com síndrome metabólica;
- VI. Identificar os fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso de idosos com síndrome metabólica.

5 MATERIAL E MÉTODO

5.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo com abordagem quantitativa, analítico, transversal e observacional.

5.2 LOCAL DO ESTUDO

Domicílio dos idosos com diagnóstico de SM atendidos no ambulatório de Síndrome Metabólica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

5.3 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO

A população do estudo foi composta por idosos com diagnóstico de SM, atendidos no ambulatório de Síndrome Metabólica da UFTM no período de Janeiro de 2011 a Dezembro de 2014.

5.3.1 Critério de inclusão

Ter idade igual ou superior a 60 anos, ter sido diagnosticado com SM no ambulatório de Síndrome Metabólica da UFTM conforme critério da IDF (ALVERTI et al., 2006); e residir na zona urbana de Uberaba-MG.

5.3.2 Critério de exclusão

Foram excluídos os idosos que apresentaram declínio cognitivo avaliado pelo MEEM, problemas de comunicação como surdez, não corrigida por aparelhos e transtornos graves da fala e não ter sido localizado após três tentativas do entrevistador.

5.3.3 Definição da amostra

Para o cálculo amostral obteve-se uma lista dos idosos diagnosticados com SM no ambulatório de Síndrome Metabólica da UFTM. No período de Janeiro de 2011 a Dezembro de 2014. O cálculo do tamanho amostral considerou uma prevalência de adesão de 56,0%

(JACONDINO; SCHWANKE, 2013), uma precisão de 6% e um intervalo de confiança de 95,0%, chegando-se a uma amostra de 263 sujeitos. Considerando uma perda de amostragem de 20,0%, o número de tentativas de entrevistas máximo foi de 329.

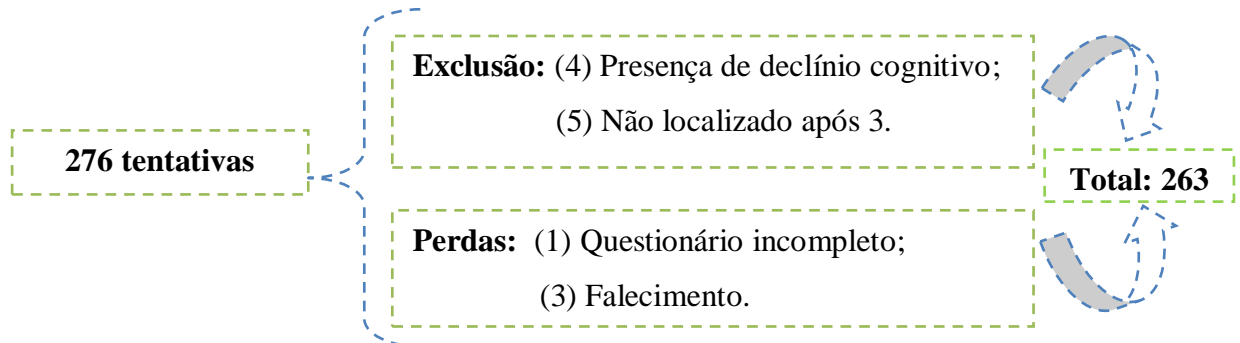


Figura 11. Composição da amostra.

Fonte: a autora, 2015.

5.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

5.4.1 Instrumento elaborado pelo Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva

A caracterização dos dados sociodemográficos foi realizada por meio do instrumento elaborado pelo Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da UFTM (ANEXO A).

5.4.2 Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

A avaliação cognitiva dos idosos foi realizada através do MEEM, traduzido e validado no Brasil (BERTOLUCCI et al., 1994). O MEEM fornece informações sobre diferentes parâmetros cognitivos, contendo questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas como a orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de zero pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva. É sugerido os seguinte pontos de corte: ≤ 13 para analfabetos, ≤ 18 para escolaridade média (de um a 11 anos) e ≤ 26 para alta escolaridade (superior a 11 anos) (BERTOLUCCI et al., 1994) (ANEXO B).

5.4.3 Escala de Independência em Atividades da Vida Diária e Instrumentais da Vida Diária (Índice de Katz e Escala Lawton e Brody)

A capacidade funcional foi avaliada por meio da realização das atividades básicas de vida diária (ABVD), utilizando-se a Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz), elaborada por Katz (1963) e adaptado à realidade brasileira (KATZ et al., 1963; LINO et al., 2008). Tal escala consta de seis itens que medem o desempenho da pessoa nas atividades de autocuidado (LINO et al., 2008) (ANEXO C). Foram também mensuradas as atividades instrumentais da vida diária (AIVDs) por meio da Escala de Lawton e Brody (1969), adaptada no Brasil (LAWTON; BRODY, 1969; SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008). Esta escala é composta por sete itens com escore que varia de sete a 21 pontos. Considera-se dependência total quando a pontuação final é sete, dependência parcial de oito a 20 pontos e independente quando o idoso obtiver 21 pontos (SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008) (ANEXO D).

5.4.4 Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional (BOMFAQ)

As morbidades autorreferidas foram avaliadas a partir dos dados referentes aos 26 itens contemplados no BOMFAQ (RAMOS et al., 1998). Assim como, a autopercepção de saúde, também mensurada por meio de uma questão pertencente ao BOMFAQ (RAMOS et al., 1998) (ANEXO E).

5.4.5 Perfil clínico e antropométrico

A avaliação foi desenvolvida da seguinte forma: para aferição do peso e da altura foi utilizada uma balança manual de marca *Bioland*; os idosos foram avaliados descalços, posicionados no centro da plataforma da balança com os braços estendidos ao longo do corpo e posição ereta. A CA foi aferida com fita métrica inelástica no ponto médio entre o rebordo costal e a crista ilíaca com o indivíduo em pé com os seguintes pontos de corte, homem > 94 cm e mulher > 80 cm conforme critério da IDF (ALVERTI et al., 2006). Os níveis pressóricos foram obtidos por meio de um esfigmomanômetro aneróide devidamente calibrado e estetoscópio com paciente sentado, em uma cadeira com as costas apoiadas, sendo conferidas as informações referentes a não realização de esforço físico, fumo, ou ingestão de cafeína

durante uma hora antes a aferição da PA. O ponto de corte PA sistólica ≥ 130 mmHg e PA diastólica ≥ 85 mmHg (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2015; ALVERTI et al., 2006). Os níveis de glicemia de jejum (>100 mg/dL), TG (>150 mg/dL), HDL-c (<40 mg/dL – Homens e <50 mg/dL – Mulheres), CT (<200 mg/dL), LDL-c (>100 mg/dL), ferritina sérica (<300 $\mu\text{g/L}$), ácido úrico (<7 mg/dL), proteína C reativa (PCR) (<1 mg/dL) (ALVERTI et al., 2006) foram identificados por meio da consulta dos exames clínicos, disponibilizados no prontuário eletrônico e realizados em um período máximo de seis meses. Cabe destacar que as solicitações desses exames são rotina do ambulatório de Endocrinologia (APÊNDICE A).

5.4.6 Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15)

O indicativo de presença de sintomas depressivos foi mensurado por meio da GDS-15. Esta escala é utilizada para rastreio de depressão e foi proposta por Yesavage em 1986 e validada no Brasil por Almeida e Almeida (1999), sendo constituída por 15 questões fechadas com respostas objetivas (sim ou não). Para este estudo, foi considerado indicativo de presença de sintomas depressivos quando ocorreu escore superior a cinco (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999) (ANEXO F).

5.4.7 Acesso aos serviços de saúde e aos medicamentos

Foram utilizadas algumas questões pertencentes ao instrumento da PNAD (BRASIL, 2012), descritas nas variáveis (ANEXO G).

5.4.8 Educação em saúde

Os dados foram obtidos por meio das questões elaboradas pelas pesquisadoras, dentre elas: Possui cadastro em algum grupo de educação em saúde? Qual grupo(s) que você participa oferecidos pelos serviços de saúde? Há quanto tempo? Recebeu alguma orientação sobre o tratamento? Quem realizou a orientação em relação ao tratamento? Após a orientação ainda ficou alguma dúvida em relação ao tratamento? Qual (is) dúvida (s) permaneceu (ram)? (APÊNDICE B).

5.4.9 Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT)

Para análise da complexidade farmacoterapêutica foi utilizado um instrumento de quantificação da complexidade de uma terapêutica, o *Medication Regimen Complexity Index* (MRCI), já validado na versão brasileira, o ICFT. Este índice é dividido em três seções constituídas por 65 itens: A (informações sobre formas farmacêuticas); B (informações sobre a frequência de tomada de medicação); C (informações adicionais, como horários específicos, uso do medicamento com alimentos e dissolução em água) (MELCHORS et al., 2007; GEORGE et al., 2008). Cada seção tem uma pontuação, crescente com o aumento da complexidade, sendo o índice de complexidade total obtido pela soma das três seções (MELCHORS et al., 2007; GEORGE et al., 2008; ELLIOTT et al., 2011). Quanto mais alta a pontuação no ICFT, maior será também a complexidade terapêutica (ELLIOTT et al., 2011) (ANEXO H).

5.4.10 Instrumento de Avaliação da Atitude Frente à Tomada de Remédios (IAAFTR)

A atitude frente à tomada dos remédios foi avaliada a partir de um instrumento composto por dez perguntas estruturadas, com respostas afirmativas ou negativas. A nota de corte proposta é de sete, sendo as pontuações menores ou iguais a sete referentes à atitude negativa e pontuações maiores do que sete, à atitude positiva (STRELEC; PIERIN; MION JUNIOR, 2003) (ANEXO I).

5.4.11 *Brief Medical Questionnaire* (BMQ)

Para verificar a prevalência da adesão ao tratamento medicamentoso foi aplicado BMQ, validado em inglês nos Estados Unidos da América em 1998 (SVARSTAD; BULTMAN, 2000). Foi utilizado a versão do BMQ traduzida para o português e validada no Brasil que classifica a adesão de acordo com o número de respostas positivas em: alta adesão (nenhuma), provável alta adesão (1), provável baixa adesão (2) e baixa adesão (3 ou mais) em qualquer domínio (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012; TAVARES et al., 2013). Este instrumento busca identificar barreiras à adesão avaliando o regime de tratamento medicamentoso prescrito, as crenças e a recordação em relação ao tratamento medicamentoso na perspectiva do indivíduo. Para testar a habilidade em detectar a não adesão repetitiva e esporádica o questionário foi dividido em três domínios. O primeiro domínio – Domínio

Regime – apresenta cinco itens que avaliam o comportamento em relação à adesão ao regime de tratamento prescrito. É solicitado ao indivíduo que liste os medicamentos que faz uso com suas respectivas doses e perguntando sobre quantas vezes tomou esse remédio na última semana, quantas vezes esqueceu-se de tomar algum comprimido. Ao final, é perguntado “Há algum outro medicamento que você tenha parado de tomar por algum motivo”? Se sim, o medicamento é anotado. O segundo domínio – Domínio Crença – avalia a crença na eficácia do tratamento e opiniões sobre os efeitos colaterais indesejáveis. Para cada medicamento listado é perguntado como o indivíduo acha que ele funciona e se alguma das medicações listadas causa problemas e quais são eles. O terceiro domínio – Domínio Recordação – identifica problemas em relação à recordação em tomar os medicamentos perguntando quanto é difícil lembrar-se de tomar todos os medicamentos e também revisando o regime de tomada das medicações (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012) (ANEXO J).

5.4.12 Questionário Internacional de Atividade Física adaptado (IPAQ)

O nível de atividade física foi avaliado por meio da versão longa do IPAQ adaptado para idosos (BENEDETTI et al., 2004), que integra questões relacionadas com as atividades físicas realizadas em uma semana habitual, com intensidade vigorosa, moderada e leve, com duração mínima de 10 minutos contínuos, distribuídos em cinco domínios: trabalho, transporte, atividade doméstica, atividade de lazer/recreação e tempo sentado. A classificação empregada para este componente seguiu as recomendações do *American College of Sports Medicine e American Heart Association* que considerou ativos aqueles que despediam 150 minutos ou mais de atividade física semanal; e inativos idosos que despediam de zero a 149 minutos de atividade física semanal (PATE et al., 1995) (ANEXO K).

5.4.13 Questionário de Frequência de Consumo Alimentar Adaptado (QFCA)

A dieta foi analisada por meio do QFCA, construído pela equipe técnica da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição da Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). Este instrumento foi previamente testado em 2006 com um grupo da população adulta brasileira, mas pode ser aplicado a uma população idosa, de acordo com o GAPB (BRASIL, 2006) (ANEXO L). Após a aplicação do questionário, o hábito alimentar dos idosos foi avaliado utilizando-se como referência o Guia 10 Passos para alimentação saudável para pessoas idosas proposto pelo Ministério da Saúde Brasileiro. Os

nove primeiros passos estão relacionados especificamente ao consumo alimentar, e o décimo ao comportamento em direção a uma vida mais saudável (BRASIL, 2014), conforme descrito abaixo.

Os passos do Ministério da Saúde incluem:

1. Faça pelo menos três refeições e dois lanches por dia. Não pule as refeições.
2. Inclua diariamente seis porções de cereais (arroz, milho, trigo, tubérculos – batata, raízes, mandioca, aipim – e massas) nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma natural.
3. Coma pelo menos três porções de legumes e verduras; e três porções ou mais de frutas.
4. Coma feijão com arroz todos os dias ou pelo menos cinco vezes por semana.
5. Consuma diariamente três porções de leite e derivados, e uma porção de carnes (boi, aves, peixes ou ovos). Retirar a gordura aparente das carnes e pele das aves na preparação dos alimentos.
6. Consuma no máximo uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina.
7. Evite refrigerantes sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e guloseimas, coma-os no máximo duas vezes por semana.
8. Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa.
9. Beba pelo menos dois litros de água por dia (6 a 8 copos). Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.
10. Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.

As porções descritas nos 10 passos foram baseadas na Pirâmide Alimentar Brasileira, adaptada por Philippi (2009). Após o relato dos alimentos consumidos em sua forma usual, que é expressa em medidas caseiras (copos, fatias, colheres, etc.) ou em unidade (um pão, quatro biscoitos, etc.), foi realizada a conversão em porções (PHILIPPI, 2009).

O passo 1 foi atendido por idosos que relataram o hábito de realizar café da manhã, almoço, jantar e pelo menos dois lanches, totalizando cinco refeições ao dia. Idosos que referiram ingerir de cinco a nove porções de cereais (arroz, milho, trigo, tubérculos – batata, raízes, mandioca, aipim - e massas) nas refeições foram classificados com estando adequados ao passo 2. Indivíduos que declararam consumir pelo menos três porções de legumes, verduras e três porções ou mais de frutas por dia, atenderam ao passo 3. O consumo diário de feijão, na quantidade de pelo menos uma porção ao dia, caracterizou a adequação ao passo 4. A aquiescência ao passo 5 se deu quando o idoso relatou o consumo diário de pelo menos três porções de leite e/ou derivados, e uma a duas porções de carnes (boi, aves, peixes ou ovos). A

retirada da gordura aparente das carnes e pele das aves no preparo dos alimentos também foi verificada e fez parte da adequação ao passo 5. O passo 6, que indica o consumo máximo de uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina, não foi aferido devido às dificuldades operacionais de se medir a dose de óleo ou banha utilizadas na hora de cozinhar. Porém, foi avaliado qual o tipo de gordura (óleo vegetal ou banha) utilizadas no preparo das refeições. O consumo de alimentos ricos em açúcar, como refrigerantes, sucos industrializados, bolos, biscoitos recheados e outros, duas vezes ou menos por semana caracterizou a adequação ao passo 7. O passo 8 foi atendido quando a resposta foi negativa à pergunta sobre adição de sal aos alimentos já preparados. O consumo diário de pelo menos seis copos de água por dia constituiu anuência ao passo 9. A adequação do passo 10 foi considerada positiva quando o idoso relatou a prática de pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias, além de não fumar e não ingerir bebidas alcoólicas (BRASIL, 2014).

5.4.14 Farmacoterapia

A partir dos dados coletados referentes às medicações em uso regular, a análise das receitas médicas dos idosos tomou como base os seguintes parâmetros: a existência de polifarmácia, que foi considerada quando ocorreu o uso de cinco ou mais medicamentos simultaneamente (HOVSTADIUS; PETERSSON, 2012); a presença de IM (droga-droga) foram identificadas e classificadas quanto à gravidade, conforme o *DrugReax System do Micromedex®* (DRUG, 2009; MICROMEDEX®, 2011) em: maior; moderada e menor (APÊNDICE C); prescrições de medicamentos considerados inapropriados segundo critérios de *Beers*: o uso de medicamentos inadequados foi classificado segundo a versão atualizada do critério de *Beers*, que abrange 53 medicamentos ou classes de medicamentos, que se encontram divididos em três categorias. Estas são: Medicamentos ou classes potencialmente inapropriadas em idosos e que devem ser evitados no idoso independentemente da sua doença; Medicamentos ou classes potencialmente inapropriadas que devem evitar em idosos com certas doenças ou síndromes; Medicamentos ou classes que devem ser utilizado com precaução em idosos (SOARES et al., 2011; THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2012); existência de duplicidade terapêutica: foram consideradas quando ocorreu o uso simultâneo de dois fármacos do mesmo subgrupo terapêutico, de acordo com a classificação Anatômica-Terapêutica-Clínica (ATC) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

5. 5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

5. 5. 1. Variáveis sociodemográficas

Sexo (feminino e masculino), faixa etária (60|-70, 70|-80 e 80 anos ou mais), cor da pele (branca e não branca), estado conjugal (nunca se casou ou morou com companheiro (a); mora com esposo (a) ou companheiro (a); viúvo (a); separado (a), desquitado (a) ou divorciado (a)), escolaridade (nenhum; 1 |-4; 4 |-8; 8 anos ou mais), renda individual em salários mínimos (sem renda; ≤ 1 salário mínimo; >1 salário mínimo), fonte de renda (aposentadoria; pensão; renda/ aluguel; doação (família); doação (outros); trabalho contínuo (formal ou não); trabalho eventual; renda mensal vitalícia; aplicação financeira; sem rendimento próprio; bolsa família; outros), atividade profissional (dona de casa; empregada doméstica; trabalhador braçal; trabalhador rural; profissional liberal; agricultor; empresário; outros; não exerce), situação da moradia (própria – quitada; própria - paga prestação; é de parente - paga aluguel; estranho - paga aluguel; cedida - sem aluguel), arranjo de moradia (só; somente com cuidador profissional (um ou mais); somente com o cônjuge; com outros de sua geração (com ou sem cônjuge); com filhos (com ou sem cônjuge); com netos (com ou sem cônjuge); outros arranjos).

5.5.2 Variáveis clínicas e antropométricas

Peso e altura (kg; m); CA (cm); PA (mmHg); glicemia capilar (mg/dL); TG (mg/dL); CT (mg/dL); HDL-c (mg/dL); LDL-c (mg/dL); ferritina sérica ($\mu\text{g} /\text{L}$); ácido úrico (mg/dL) e proteína C reativa (mg/dL).

5.5.3 Variáveis para as ABVD

Tomar banho; vestir-se; ir ao toalete; transferência; continência e alimentação; número de incapacidade funcional.

5.5.4 Variáveis para as AIVD

Capacidade para usar o telefone; ir a lugares distantes; fazer compras no supermercado; preparar refeições; fazer trabalhos domésticos; manuseio do dinheiro e controlar os horários de medicamentos; número de incapacidade funcional.

5.5.5 Variáveis para declínio cognitivo

Sim ou não.

5.5.6 Variáveis morbidades autorreferidas

Reumatismo, artrite/artrose, osteoporose, asma ou bronquite, tuberculose, embolia, HAS, má circulação (varizes), problemas cardíacos, diabetes, obesidade, acidente vascular encefálico, Parkinson, incontinência urinária, incontinência fecal, prisão de ventre, problemas para dormir, catarata, glaucoma, problemas de coluna, problema renal, sequela acidente/trauma, tumores malignos, tumores benignos, problemas de visão, outros.

5.5.7 Número de morbidades autorreferidas

1 |- 4, cinco ou mais.

5.5.8 Variáveis autopercepção de saúde

Péssima; má; regular; boa e ótima.

5.5.9 Variáveis para farmacoterapia

Polifarmácia: uso de 5 ou mais medicamentos; Classificação dos medicamentos: Aparelho digestivo e metabolismo; Sangue e órgãos hematopoiéticos; Aparelho cardiovascular; Dermatologia; Aparelho geniturinário e hormônios sexuais; Hormônios de uso sistêmico, exceto os sexuais; Antifeciosos por via sistêmica; Hormônios; Aparelho músculo esquelético; Sistema nervoso central; Produtos antiparasitários; Aparelho respiratório; Órgãos dos sentidos; Vários; Interação Medicamentosa: maiores ou graves;

moderadas; menores ou leves; Índice de Complexidade da Farmacoterapia: A (informações sobre formas farmacêuticas); B (informações sobre a frequência de toma de medicação); C (informações adicionais, como horários específicos, uso do medicamento com alimento e dissolução em água). Medicamentos inapropriados para idoso: Medicamentos ou classes potencialmente inapropriadas em idosos que devem ser evitados no idoso independentemente da sua doença; Medicamentos ou classes potencialmente inapropriadas que devem evitar em idosos com certas doenças ou síndromes; Medicamentos ou classes que devem ser utilizado com precaução em idosos.

5.5.10 Variáveis para indicativo de presença de sintomas depressivos

Sim ou não.

5.5.11 Variáveis atitude frente a tomada dos remédios

Atitude positiva (>7 pontos); atitude negativa (≤ 7 pontos).

5.5.12 Variáveis adesão ao tratamento

Alta adesão (nenhuma resposta positiva); provável alta adesão (uma resposta positiva); provável baixa adesão (duas respostas positivas); baixa adesão (três ou mais respostas positivas). O escore do BMQ será dicotomizado para análise univariada, considerando como não adesão aqueles com pontuação ≥ 3 .

5.5.13 Variáveis nível de atividade física

Ativo (150 min ou mais); inativo (0 – 149 min).

5.5.14 Variáveis alimentação

Prevalência da adequação aos 10 passos.

5.5.15 Variáveis para educação em saúde

Possui cadastro em algum grupo de educação em saúde? (sim e não); Qual grupo(s) que você participa oferecidos pelos serviços de saúde? Há quanto tempo? Recebeu alguma orientação sobre o tratamento? (sim e não); Quem realizou a orientação em relação ao tratamento? Após a orientação ainda ficou alguma dúvida em relação ao tratamento? (sim e não) Qual (is) dúvida (s) permaneceu (ram)?

5.5.16 Variáveis do acesso ao serviço de saúde e aos medicamentos

Costuma utilizar o serviço de saúde com qual frequência? (Semanal; Mensal; Trimestral; Semestral; Anual; Esporadicamente; Nunca; Outros); Na última vez que precisou obter os medicamentos de uso contínuo, recebeu gratuitamente (todos os medicamentos; parte dos medicamentos; nenhum dos medicamentos); Dos medicamentos de uso contínuo que não recebeu gratuitamente, comprou (todos os medicamentos; parte dos medicamentos; nenhum dos medicamentos); Em geral, quais os problemas mais importantes que o (a) Sr (a) encontra para obter os remédios que toma regularmente? (Sem problemas; Custo; Não é fácil de encontrar; Dificuldade de transporte; Difícil conseguir ajuda para comprar; Não toma remédio regularmente; Ignorado; Outras).

5.5.17 Para verificar os fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso foram considerados como preditores as variáveis

Sexo (feminino; masculino), idade (60 a 79; 80 anos ou mais), escolaridade (sem estudo; com estudo), renda (≤ 1 salário mínimo; >1 salário mínimo), arranjo de moradia (só; acompanhado), estado conjugal (com companheiro; sem companheiro), autopercepção de saúde (positiva; negativa), número de morbidades autorreferidas (0 a 4; 5 ou mais), indicativo de presença de sintomas depressivos (sim; não), polifarmácia (sim; não), IM (sim; não), automedicação (sim; não), dificuldade de acesso aos medicamentos (sem dificuldade; com dificuldade), frequência aos serviços de saúde (menor frequência; maior frequência), recebeu orientação (sim; não), participa de grupo de educação em saúde (sim; não), recebe auxílio para com os medicamentos (sim; não).

5.5.18 Para verificar os fatores associados à adesão ao tratamento não medicamentoso foram considerados como preditores as variáveis

Sexo (feminino; masculino), idade (60 a 79; 80 anos ou mais), escolaridade (sem estudo; com estudo), renda (≤ 1 salário mínimo; >1 salário mínimo), arranjo de moradia (só; acompanhado), estado conjugal (com companheiro; sem companheiro), autopercepção de saúde (positiva; negativa), número de morbidades autorreferidas (0 a 4; 5 ou mais), indicativo de presença de sintomas depressivos (sim; não), frequência aos serviços de saúde (menor frequência; maior frequência), recebeu orientação (sim; não), participa de grupo de educação em saúde (sim; não).

5.6 COLETA DOS DADOS

Após o levantamento dos idosos com SM, estes foram contactados por telefone para o agendamento da entrevista realizada no seu domicílio. A coleta de dados foi desenvolvida no período de Janeiro a Março de 2015. Durante a entrevista foram dadas as orientações quanto ao funcionamento dos instrumentos e o sistema de pontuação, cada item foi lido, e o idoso foi solicitado a pontuar a resposta que julgava adequada para si. Quando o item foi de difícil entendimento, esclareceu-se a dúvida e se persistiu, este foi relido as vezes necessárias. As questões consideradas pelos idosos como não aplicáveis ou aquelas que o mesmo recusou-se a responder, foi colocado o código (99). Os instrumentos foram aplicados pela pesquisadora. Ressaltam-se alguns cuidados que o entrevistador teve no momento da entrevista para a coleta de dados: não interferiu na escolha das respostas do entrevistado, não discutiu as questões, não comentou o significado ou a escala das respostas e usou jaleco, crachá e roupas adequadas durante as entrevistas. Ao término da entrevista, foi verificado atentamente se ficou alguma questão sem resposta e se somente uma alternativa foi marcada para cada questão. Todas as entrevistas foram revisadas pelo pesquisador e sempre que houveram dúvidas e/ou necessidade de complementar os dados, o entrevistador retornou à residência dos idosos para as devidas correções.

5.7 PROCESSAMENTO DOS DADOS

Conforme as entrevistas foram realizadas, procedeu-se a revisão e a codificação. Foi construído uma planilha eletrônica, no programa Excell® e os dados coletados foram

processados em microcomputador, por duas pessoas, em dupla entrada, para posterior verificação da existência de inconsistência entre as duas bases de dados. Quando houveram dados inconsistentes foram verificados, na entrevista original, e realizou-se sua correção. O banco de dados foi importado para o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS)[®] versão 17.0.

5.8 ANÁLISES DOS DADOS

Para atender aos objetivos um, três, quatro e cinco foi realizada análise univariada com medidas de frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas e medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade para variáveis quantitativas.

Para atender ao segundo objetivo, foi calculada a taxa de prevalência, obtida por meio da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Número de casos existentes em dado local/momento/período. } 10^n}{\text{População do mesmo local e período}}$$

População do mesmo local e período

A taxa de prevalência representa a proporção de pessoas com determinada característica de saúde em um dado momento temporal, sendo aplicada em estudos transversais e observacionais (AGUIAR, 2007).

Para atender ao sexto objetivo, foi realizada análise bivariada empregando-se medidas de associação em tabelas de contingências (teste qui-quadrado e razões de prevalências e razões de chances de prevalência) para variáveis categóricas. As variáveis que atenderam ao critério de $p < 0,1$ foram incluídas no modelo de regressão logística múltipla com o nível de significância (α) de 95% e os testes considerados significativos quando $p < \alpha$. Nesta etapa o escore do BMQ foi dicotomizado (adesão e baixa adesão) para constituição dos grupos considerando como não adesão aqueles com pontuação ≥ 3 . Após essas análises, os fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso foram identificados por meio da análise multivariável no modelo de regressão logística múltipla (modelo saturado), considerando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e intervalo de confiança (IC) de 95%.

5.9 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, com parecer nº 950.675 (ANEXO M). Após a aprovação, os participantes, desta pesquisa, foram contactados, em seu domicílio, aos quais foram apresentados os objetivos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C) e oferecidas as informações pertinentes. Somente após a anuência do entrevistado e assinatura do referido Termo, foi conduzida a entrevista, seguindo os preceitos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

6 RESULTADOS

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA

6.1.1 Perfil sociodemográfico dos idosos com síndrome metabólica

Do total de idosos entrevistados (263) verificou-se que a maioria era do sexo feminino (70,7%); com 60|- 70 anos (51,7%); cor da pele branca (79,5%); morava com esposo (a)/companheiro (a) (63,9%); tinha 1|-4 anos de escolaridade (49,0%); renda mensal individual de até um salário mínimo (62,4%), proveniente de aposentadoria (57,8%). Houve predomínio de idosos que não exerciam atividade profissional (66,9%) e dentre os que trabalhavam a principal atividade era dona de casa (20,5%). Prevaleram idosos que possuíam casa própria quitada (86,7%) e moravam somente com o cônjuge ou companheiro (a) (63,1%), (Tabela 1).

A Tabela 1 apresenta as variáveis sociodemográficas dos idosos com SM.

Tabela 1. Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	Categorias	N	%
Sexo	Masculino	77	29,3
	Feminino	186	70,7
Faixa etária (em anos)	60 - 70	136	51,7
	70 - 80	102	38,8
	80 ou mais	25	9,5
Cor da pele	Branca	209	79,5
	Não branca	54	20,5
Estado Conjugal	Nunca se casou/ morou com companheiro	12	4,6
	Mora com o esposo (a)/ companheiro(a)	168	63,9
	Viúvo	70	26,6
	Separado/desquitado/divorciado	13	4,9
Escolaridade (em anos)	Nenhum	68	25,9
	1 - 4	129	49,0
	4 - 8	39	14,8
	8 anos ou mais	27	10,2
Renda (em salários mínimos)	Sem renda	41	15,6
	≤ 1	164	62,4
	> 1	58	22,1
Fonte de renda	Aposentadoria	152	57,8
	Pensão	52	19,8
	Renda/ aluguel	12	4,5
	Trabalho contínuo (formal ou não)	15	5,7
	Sem rendimento	32	12,2
Atividade profissional	Dona de casa	54	20,5
	Trabalhador braçal	4	1,5
	Outros	29	11,1
	Não exerce	176	66,9
Moradia	Própria quitada	228	86,7
	Própria paga prestação	4	1,5
	Paga aluguel	10	3,8
	Cedida – sem aluguel	21	8,0
Arranjo de moradia	Vive sozinho	31	11,8
	Somente com o conjuge/ companheiro (a)	166	63,1
	Cuidador	5	1,9
	Outros arranjos	61	23,2

Fonte: a autora, 2015.

6.1.2 Perfil antropométrico, bioquímico e clínico dos idosos com síndrome metabólica

Referente às variáveis antropométricas, 49,6% dos idosos foram classificados como eutrófico, seguidos por 41,2% obesos e 9,2% desnutridos estabelecido pelo IMC. A média do IMC foi de $26,60 \pm 4,05$, a variável peso apresentou média de $66,77 \pm 9,54$ e na altura a média foi de $1,58 \pm 0,04$ (Tabela 2).

A Tabela 2 apresenta as variáveis antropométricas dos idosos com SM.

Tabela 2. Distribuição de médias e desvio padrão do perfil antropométrico de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis antropométricas	Média	Desvio Padrão
Índice de Massa Corporal (IMC) kg/m ²	26,60	4,05
Peso (kg)	66,77	9,54
Altura (m)	1,58	0,04

Fonte: a autora, 2015.

Em relação ao perfil bioquímico, a média do CT foi de 177,12mg/dL, variando de 71 a 362,60 mg/dL (Tabela 3), sendo que 76,4% dos idosos apresentaram níveis dentro da normalidade (Tabela 4). A média do LDL-c foi de 93,35 mg/dL, com variação de 19,00 a 249,00 mg/dL (Tabela 3), visto que 66,5% estavam com os níveis considerados normais (Tabela 4). A média da ferritina foi de 168,07 µg /L, variando de 7,00 a 996,00 µg /L (Tabela 3), por conseguinte 79,1% apresentaram níveis normais (Tabela 4). A PCR apresentou média de 0,11 mg/dL, variando de 0,00 a 7,00 mg/dL (Tabela 3), uma vez que 93,5% dos idosos obtiveram níveis dentro da normalidade (Tabela 4). A média do ácido úrico foi de 5,70 mg/dL, com variação de 2,00 a 46,00 mg/dL (Tabela 3), e 80,2% dos idosos apresentaram níveis normais (Tabela 4).

Nas Tabelas 3 e 4 descrevem-se os resultados das variáveis bioquímicas.

Tabela 3. Distribuição da média e dos valores máximo e mínimo do perfil bioquímico, de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis bioquímicas	Média	Faixa (mín-máx)
Colesterol Total (mg/dL)	177,12	(71,00 – 362,60)
LDL-c (mg/dL)*	93,35	(19,00 – 249,00)
Ferritina (µg /L)	168,07	(7,00 – 996,00)
Proteína C Reativa (mg/dL)	0,11	(0,00 – 7,00)
Ácido Úrico (mg/dL)	5,70	(2,00 – 46,00)

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *LDL-c: colesterol de lipoproteínas de baixa densidade.

Tabela 4. Distribuição de frequência das variáveis bioquímicas de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	Classificação	N	%
Colesterol total (mg/dL)	Normal	201	76,4
	Alterado	62	23,6
LDL-c (mg/dL)*	Normal	175	66,5
	Alterado	88	33,5
Ferritina sérica (µg /L)	Normal	208	79,1
	Alterado	55	20,9
Proteína C Reativa (PCR) (mg/dL)	Normal	246	93,5
	Alterado	17	6,5
Ácido Úrico (mg/dL)	Normal	211	80,2
	Alterado	52	19,8

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *LDL-c: colesterol de lipoproteínas de baixa densidade.

Em relação à capacidade funcional, percentuais semelhantes foram obtidos para idosos classificados como independentes (51,0%) e dependentes (49,0%) para ABVD e 99,2% como dependentes para as AIVD. Quanto à autopercepção de saúde, o maior percentual de idosos considerou como positiva (50,2%). Destaca-se que 89,7% possuíam cinco ou mais morbidades, 71,1% tinham antecedentes familiares para DCV; 82,5% roncavam e 81,7% não apresentaram indicativo de presença de sintomas depressivos (Tabela 5). A Tabela 5 apresenta as variáveis clínicas dos idosos com SM.

Tabela 5. Distribuição de frequência das variáveis clínicas de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	N	%
Capacidade funcional – ABVD*		
Dependente	129	49,0
Independente	134	51,0
Capacidade funcional – AIVD**		
Dependente	261	99,2
Independente	2	0,8
Autopercepção de saúde		
Positiva	132	50,2
Negativa	131	49,8
Número de morbidades autorreferidas		
0 a 4	27	10,3
5 ou mais	236	89,7
Antecedentes familiares para DCV***		
Sim	187	71,1
Não	76	28,9
Presença de ronco		
Sim	224	85,2
Não	39	14,8
Indicativo de presença de sintomas depressivos		
Sim	48	18,3
Não	215	81,7

Fonte: a autora, 2015.

Notas: *ABVD: atividades básicas de vida diária; **AIVD: atividades instrumentais de vida diária;

***DCV: doenças cardiovasculares

6.2 ADESÃO AO TRATAMENTO: MEDICAMENTOSO, ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

A análise da adesão ao tratamento medicamentoso classificou os idosos em: baixa adesão (51,0%); provável alta adesão (25,1%), provável baixa adesão (19,0%) e alta adesão (4,9%). A frequência de adesão à medicação dos idosos, de acordo com a classificação geral foi de 49,0%.

Referente à distribuição dos idosos quanto aos domínios do BMQ, a maioria indicou: potencial rastreamento positivo para barreiras de recordação (93,5%), potencial para adesão ao tratamento (64,3%) e escore positivo para barreiras de crença (39,5%).

Concernente aos aspectos abordados nos domínios do BMQ, destacou-se entre os relacionados ao regime, o relato de alguma falha de dias ou de doses no tratamento (30,8%). No domínio que avaliou a crença dos pacientes na eficácia do tratamento e sobre efeitos colaterais indesejados 38,4% nomearam as medicações que incomodavam. Quanto ao domínio recordação, 92,0% dos idosos receberam esquema de múltiplas doses de medicamentos (Tabela 6).

Tabela 6. Distribuição de frequência das questões abordadas nos domínios do *Brief Medical Questionnaire* (BMQ), Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Questões BMQ	N	(%)
Domínio Regime		
Falhou em listar (espontaneamente) os medicamentos prescritos no relato inicial	22	8,4
Interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação da medicação ou outro motivo	31	11,8
Relatou alguma falha de dias ou de doses	81	30,8
Reduziu ou omitiu doses de algum medicamento	10	3,8
Tomou alguma dose extra ou medicação a mais do que o prescrito	2	0,8
Respondeu que “não sabia” a alguma das perguntas	1	0,4
Recusou a responder a alguma das questões	1	0,4
Domínio Crença		
Relatou que algum dos medicamentos “não funciona bem”	101	38,4
Nomeou as medicações que o incomodam	31	11,8
Domínio Recordação		
Recebe um esquema de múltiplas doses de medicamentos	242	92,0
Relatou ter dificuldade de ler o que está escrito na embalagem	55	20,9
Relatou ter dificuldades em lembrar-se de tomar os medicamentos	115	43,7
Relatou ter dificuldades de conseguir os seus medicamentos	96	36,5
Relatou ter dificuldades de tomar vários medicamentos ao mesmo tempo	164	62,3
Relatou ter dificuldades de abrir ou fechar a embalagem	17	6,4

Fonte: a autora, 2015.

Em relação adesão ao tratamento não medicamentoso relacionado à atividade física, 47,5% dos idosos foram classificados como ativo.

Quanto à prática de atividade física regular, isto é, pelo menos, 30 minutos por todos os dias da semana, 49,8% realizavam de 2 a 4 vezes na semana, 42,2% não praticavam nenhum tipo de atividade física durante a semana e 8,0% desenvolviam todos os dias.

Quanto a avaliação dos 10 passos para uma alimentação saudável, a recomendação de pelo menos três refeições diárias e dois lanches (Passo 1) foi seguida por 55,5% dos idosos. O consumo adequado de 5 a 9 porções de cereais (Passo2) foi referido por 57,4%. O consumo de três porções de legumes/verduras, e três porções de frutas por dia (Passo 3) representou 4,6%. Destes, 57,8% dos idosos consumiam três ou mais porções de legumes/verduras por dia e 7,2% de frutas. A ingesta inadequada de feijão (Passo 4) foi elencada por 59,3% dos idosos, que não utilizavam nem duas colheres de sopa por dia. A ingestão de leite e/ou derivados e de carne magra (Passo5) foi seguida por 51,0%. Destes, 60,5% consumiam três porções de leite e/ou derivados por dia, 97,0% uma ou duas porções de carne, 82,5% retiravam a gordura da

carne e a pele das aves no momento do preparo e 51,3% fazia uso de leite integral. A utilização do óleo vegetal (Passo 6) no preparo das refeições foi referido por 100,0% dos idosos. O baixo (raro/nunca) consumo de frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, hambúrgueres e embutidos (presunto, salsicha, mortadela, salame e outros) foi seguido por 65,8%. A ingestão adequada de doces, bolos, biscoitos recheados, refrigerantes e outros alimentos ricos em açúcar (Passo 7) foi relatado por 71,9%. Destaca-se que o passo com maior frequência de consumo considerado adequado foi o 8, sendo que 91,6% dos idosos informaram não adicionar sal aos alimentos já prontos. A ingestão adequada de água (passo 9) foi seguida por 50,6% dos idosos. A prática de pelo menos 30 minutos de atividade física por dia e a não ingestão de bebida alcoólica foi seguida por 6,8%. Destes, 91,6% evitavam bebida alcoólica e 8,0% eram fisicamente ativos (Tabela 7).

A Tabela 7 apresenta a frequência das adequações aos 10 passos para uma alimentação saudável para pessoas idosas de idosos com síndrome metabólica.

Tabela 7. Distribuição de frequência dos 10 passos da uma alimentação saudável para idosos em uma população com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis (10 passos e suas categorias)	Adequado			
	Sim		Não	
	N	%	N	%
Numero de refeições: pelo menos três refeições e dois lanches por dia.	146	55,5	117	44,5
Consumo de cereais (arroz, milho, pães e massas, tubérculos, raízes): cinco a nove porções.	151	57,4	112	42,6
Consumo de legumes/verduras e frutas: três porções de cada.	12	4,6	251	95,4
Legumes e verduras	152	57,8	111	42,2
Frutas	19	7,2	244	92,8
Consumo de feijão: duas colheres/sopa por dia ou mais.	107	40,7	156	59,3
Consumo de leite e carnes magras.	134	51,0	129	49,0
Leite e derivados: três porções .	159	60,5	104	39,5
Carnes (boi, ave, peixe) ou ovos: uma a duas porções .	255	97,0	8	3,0
Retirar a gordura da carne e pele das aves.	217	82,5	46	17,5
Consumo de doces: máximo duas vezes/semana.	189	71,9	74	28,1
Quantidade de sal: retire saleiro da mesa.	241	91,6	22	8,4
Consumo de água: seis a oito copos/dia.	133	50,6	130	49,4
Atividade física regular e não ingerir bebida alcoólica.	18	6,8	245	93,2
Atividade física: 30 min/dia	21	8,0	242	92,0
Evitar bebida alcoólica	241	91,6	22	8,4

Fonte: a autora, 2015.

6.3 CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICA, SEGUNDO O *INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION*: ALTERAÇÕES MAIS FREQUENTES

Dentre os cinco critérios para o diagnóstico de SM segundo o IDF, os maiores percentuais de alteração foram: na glicemia de jejum, em que 91,6% dos idosos apresentaram níveis acima de 100 mg/dL e na CA (81,4%). Seguiu-se a PA, visto que 63,9% dos idosos apresentaram níveis acima dos considerados normais ($\geq 130 \times 85$ mmHg). Em relação ao perfil lipídico, 68,4% dos idosos estavam com os índices de HDL-c alterados (homens abaixo de 50 mg/dL e mulheres abaixo de 40 mg/dL) e 45,6% apresentaram triglicerídeos acima de 150 mg/dL. Na Tabela 8 apresentam-se os critérios diagnósticos da SM e suas alterações.

Tabela 8. Distribuição de frequência das alterações dos critérios de diagnóstico da síndrome metabólica segundo *International Diabetes Federation* entre idosos, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Crítérios da Síndrome Metabólica	N	%
Circunferência Abdominal (CA) (cm)	214	81,4
Triglicerídeos (mg/dL)	120	45,6
HDL-c (mg/dL)*	180	68,4
Pressão Arterial (mg/dL)	168	63,9
Glicemia (mg/dL)	241	91,6

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *HDL-c: colesterol de lipoproteínas de alta densidade

Como se pode observar na Tabela 9, a média dos níveis de glicemia de jejum dos idosos está acima da normalidade, assim como a dos TG.

Tabela 9. Distribuição das medidas de tendência central dos componentes da síndrome metabólica pelo *Internacional Diabetes Federation* de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Crítérios do IDF	Média	Desvio Padrão	Mediana	Faixa (mín-máx)
Glicemia (mg/dL)	145,88	49,51	133,00	86-373,8
Pressão arterial Sistólica (mmHg)	130,30	11,35	130,00	60-100,0
Pressão arterial Diastólica (mmHg)	82,13	8,24	80,00	110-180,0
Triglicerídeos (mg/dL)	154,58	76,79	149,00	42-489

Fonte: a autora, 2015.

Concernente à CA e aos níveis de HDL-c, foi realizada uma análise entre os sexos, uma vez que existem pontos de corte diferenciados para estes parâmetros. Em relação à obesidade mensurada pela CA nas mulheres, a média está acima da normalidade. Entretanto, a do HDL-c em ambos os sexos está entre os níveis considerados normais (Tabela 10).

Tabela 10. Distribuição das medidas de tendência central da Circunferência Abdominal e HDL-c de acordo com o sexo da síndrome metabólica pelo *International Diabetes Federation* de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Crítérios do IDF	Média	Desvio Padrão	Mediana	Faixa (mín-máx)
Circunferência Abdominal (cm)				
Homem	94,68	5,97	94,00	(71,00 – 116,00)
Mulher	94,33	6,85	92,00	(76,00 – 114,00)
HDL-c (mg/dL)*				
Homem	50,49	16,18	48,00	(23,00 – 87,00)
Mulher	52,72	13,41	51,00	(23,00 – 88,00)

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *HDL-c: colesterol de lipoproteínas de alta densidade.

6.4 FARMACOTERAPIA DOS IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA

6.4.1 Polifarmácia e acesso aos medicamentos e serviços de saúde

Dos idosos entrevistados 73,0% faziam uso de cinco ou mais medicamentos. Referente à aquisição dos medicamentos, 26,6% receberam todos gratuitamente; 70,7% parte deles e 2,7% nenhum. Em relação à dificuldade para conseguir os medicamentos, 52,5% apresentavam algum problema para sua obtenção. A maioria dos idosos (93,1%) não possuía um médico de referência, sendo que o número de médicos que os assistiam variou de zero a seis (média de 4,5). Concernente à frequência com que vai ao serviço de saúde, 78,3% possuíam baixa frequência (semestral, anual, esporadicamente e nunca).

6.4.2 Atitude dos idosos frente à tomada de remédios

No presente estudo 62,7% dos idosos procederam de forma positiva frente à tomada de remédios. Os maiores percentuais nas respostas para atitudes positivas foram levar os remédios consigo quando viajam (99,6%) seguido por tomar os remédios quando tem que sair de casa (97,0%). O menor percentual foi para anotar o horário para tomar os remédios (32,3%). O maior percentual para respostas de atitudes negativas foi deixar de tomar algum medicamento nos últimos dias (28,5%) (Tabela 11).

Tabela 11. Distribuição dos idosos com síndrome metabólica, segundo às respostas das questões do Instrumento de Avaliação da Atitude Frente à Tomada de Remédios (IAAFTR), Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Questões IAAFTR*	Sim		Não	
	N	%	N	%
Você anota horário para não se esquecer de tomar os remédios?	85	32,3	178	67,7
Você toma os remédios sempre no mesmo horário?	122	46,4	141	53,6
Você associa o horário de tomar remédio com as atividades do dia a dia?	252	95,8	11	4,2
Quando tem que sair de casa você toma os remédios?	255	97,0	8	3,0
Você providencia nova caixa de remédio antes de ela acabar?	208	79,1	55	20,9
Você leva os remédios consigo quando viaja?	262	99,6	1	0,4
Você toma os remédios mesmo quando há diminuição dos sintomas?	245	93,2	18	6,8
Você deixa de tomar os remédios quando ingere bebida alcoólica?	11	4,2	252	95,8
Você deixou de tomar algum dos remédios nos últimos dias?	75	28,5	188	71,5
Faltou alguma vez à consulta médica nos últimos seis meses?	5	1,9	258	98,1

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *IAAFTR: Instrumento de Avaliação da Atitude Frente à Tomada de Remédios.

6.4.3 A prática de automedicação dos idosos

Referente à automedicação 32,3% dos idosos referiram tomar medicamentos por conta própria. De acordo com a ATC as classes de medicamentos mais utilizadas na automedicação foram as que agem no sistema musculoesquelético M01 (39,4%) como, por exemplo, os antiinflamatórios (Ibuprofeno e Nimesulida) e no sistema nervoso central N02 (12,0%) como os analgésicos (Dipirona).

6.4.4 Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos

Constatou-se uma prevalência de 54,4% de uso de MPIs entre os medicamentos de uso regular. Dentre esses, 54,5% utilizavam um, 34,3% dois, enquanto 11,2% de três até sete. Os MPIs mais utilizados foram aqueles que atuam no sistema musculoesquelético (42,0%), com destaque para o Ácido Acetilsalicílico (23,9%), a Ciclobenzaprina (10,6%), seguido pelos que atuam no sistema nervoso central (32,7%) destacando-se os benzodiazepínicos (ação curta, intermediária ou longa), como o clonazepam (28,6%) (Tabela 12).

Tabela 12. Distribuição dos medicamentos potencialmente inapropriados segundo grupo anatômico do sistema *Anatomical Therapeutic Clinical* utilizados por idosos, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Sistema	N	%
Cardiovascular	44	20,3
Doxazosina	7	3,2
Metildopa	2	1,0
Amiodarona	8	3,7
Digoxina (>0, 125 mg/dia)	7	3,2
Nifedipino (liberação imediata)	12	5,5
Espironolactona (>25 mg/dia)	8	3,7
Nervoso Central	71	32,7
Amitriptilina	5	2,3
Fluoxetina	4	1,8
Clonazepam	62	28,6
Musculoesquelético	91	42,0
Diclofenaco	5	2,3
Ibuprofeno	2	1,0
Orfenadrina	7	3,2
Carisoprodol	2	1,0
Ciclobenzaprina	23	10,6
Ácido Acetilsalicílico (>325 mg/dia)	52	23,9
Digestivo e metabolismo	11	5,0
Insulina (escala móvel – ação rápida)	3	1,3
Óleo mineral oral	8	3,7
Principais PIM	217	100,0

Fonte: a autora, 2015.

De acordo com as categorias dos Critérios de *Beers* (THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2012), entre os medicamentos prescritos 48,5% devem ser utilizados com precaução em idosos e 46,0% devem ser evitados independente da doença.

Na Tabela 13, estão apresentados os MPis prescritos aos idosos do estudo segundo os Critérios de *Beers* (THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2012) de acordo com o grau de evidência científica. Para tanto, utilizou-se a própria classificação da *American Geriatrics Society*, independentemente do diagnóstico e condição clínica.

Tabela 13. Distribuição dos medicamentos inapropriados para uso em idosos segundo Critérios de *Beers*, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Categoria Terapêutica	Classes de medicamentos	Medicamento	Nº
Cardiovasculares	Betabloqueador alfa-1	Doxazosina	7
	Agonista alfa de ação central	Metildopa	2
	Antiarrítmicos (classes Ia, Ic, III)	Amiodarona	8
	Antagonista dos canais de Ca (Di-idropiridina)	Nifedipino (liberação imediata)	12
	Digitálicos	Digoxina (>0, 125 mg/dia)	7
	Diurético poupador de potássio	Espironolactona (>25 mg/dia)	8
	Ação Central	Benzodiazepínicos (de ação curta, intermediária ou longa)	Clonazepam
Antidepressivos tricíclicos Terciários (sozinhos ou em combinação)		Amitriptilina	5
		Fluoxetina	4
Endócrinos		Insulina (escala móvel)	3
Gastrointestinal		Óleo Mineral Oral	8
Dor	Antiinflamatórios não hormonais orais não seletivos para inibição da COX	Aspirina >325 mg/dia	52
		Diclofenaco	5
		Ibuprofeno	2
	Relaxantes Musculoesqueléticos	Carisoprodol	2
		Ciclobenzaprina	23
		Orfenadrina	7

Fonte: a autora, 2015.

6.4.5 Classificação Anatômico-Terapêutico-Química dos medicamentos de uso regular

Dentre as prescrições dos idosos do estudo 48,7% apresentaram duplicidade terapêutica em relação aos medicamentos de uso regular. Os medicamentos mais utilizados, reunidos por grupamento anatômico segundo classificação ATC, foram do sistema cardiovascular (50,4%), sistema digestório e metabólico (31,8%) e sistema nervoso central (6,4%). No sistema CV, os fármacos mais usados são pertencentes ao subgrupo dos hipolipemiantes (17,7%) e agentes que atuam sobre o sistema renina-angiotensina (12,7%). No grupamento referente ao sistema nervoso central, o subgrupo terapêutico mais frequentes foi dos psicoanalépticos (4,0%) (Tabela 14).

Tabela 14. Distribuição dos principais medicamentos prescritos segundo a classificação *Anatomical Therapeutic Clinical* dos idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Categoria/Subcategoria Terapêutica	N	%
A Aparelho digestório e metabólico	503	31,8
B Sangue e órgão hematopoiéticos	20	1,2
C Aparelho cardiovascular	798	50,4
C01 Terapêutica Cardíaca	8	0,5
C02 Anti-hipertensores	5	0,3
C03 Diuréticos	162	10,2
C07 Betabloqueadores	111	7,0
C08 Bloqueadores dos canais de cálcio	33	2,0
C09 Agentes que atuam sobre o sistema renina-angiotensina	200	12,7
C10 Hipolipemiantes	279	17,7
D Terapia dermatológica	4	0,2
H Terapia hormonal	52	3,3
M Sistema músculoesquelético	96	6,0
N Sistema nervoso central	110	6,4
N02 Analgésicos	4	0,2
N03 Antiepiléticos	9	0,7
N04 Antiparkinsonianos	6	0,4
N05 Psicolépticos	9	0,7
N06 Psicoanalépticos	62	4,0
N07 Outros medicamentos do sistema nervoso	6	0,4
R Aparelho respiratório	7	0,5
S Órgãos dos sentidos	4	0,2
Total	1580	100

Fonte: a autora, 2015.

6.4.6 Possíveis interações medicamentosas em relação aos medicamentos de uso regular dos idosos

Identificou-se em 75,3% dos idosos a presença de possíveis IM. Segundo a gravidade, 63,7% foram classificadas como moderadas, 27,9% leves e 8,4% graves. Dentre as grave a mais frequente neste estudo foi a associação dos medicamentos Anlodipino e Sinvastatina (23,5%). Entre as moderada a mais frequente foi entre Ácido Acetilsalicílico e Enalapril (21,0%) e a interação leve foi entre Levotiroxina Sódica e Sinvastatina (50,0%) (Tabela 15).

As principais interações medicamentosas identificadas nas prescrições médicas e suas implicações clínicas, segundo o Drug-Reax® (DRUG, 2009; MICROMEDEX®, 2011), estão na Tabela 15.

Tabela 15. Distribuição de frequência e significância clínica das principais interações medicamentosas identificadas nas prescrições dos idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Interação medicamentos	N	%	Significância clínica
Interação medicamentosa Grave			
Anlodipino e Sinvastatina	4	23,5	Risco de miopatia
Ácido Acetilsalicílico e Fluoxetina	2	11,7	Aumento do risco de sangramento
Ácido Acetilsalicílico e Sertralina	2	11,7	Aumento do risco de sangramento
Alopurinol e Captopril	1	5,9	Reação de hipersensibilidade
Alopurinol e Enalapril	1	5,9	Reação de hipersensibilidade
Espironolactona e Enalapril	1	5,9	Hipercalemia
Hidroclorotiazida e Digoxina	1	5,9	Risco de intoxicação digitalica
Ácido acetilsalicílico e Varfarina	1	5,9	Aumento do risco de sangramento
Espironolactona e Digoxina	1	5,9	Risco de intoxicação digitalica
Amiodarona e Sinvastatina	1	5,9	Aumento do risco de miopatia
Clopidogrel e Ácido Acetilsalicílico	1	5,9	Aumento do risco de sangramento
Propranolol e Clonidina	1	5,9	Aumento do risco de miopatia
Interação Medicamentosa Moderada			
Ácido Acetilsalicílico e Enalapril	27	21,0	Diminui a eficácia do Enalapril
Ácido Acetilsalicílico e Glibenclamida	21	16,5	Excessiva hipoglicemia
Ácido Acetilsalicílico e Hidroclotiazida	21	16,5	Diminui a eficácia do diurético
Metformina e Enalapril	19	14,9	Acidose láctica hipercalêmica
Hidroclorotiazida e Enalapril	19	14,9	Hipotensão postural
Glibenclamida e Enalapril	10	7,8	Excessiva hipoglicemia
Hidroclorotiazida e Captopril	6	4,5	Hipotensão postural
Hidroclorotiazida e Diclofenaco	5	3,9	Reduz efeito anti-hipertensivo
Interação Medicamentosa Leve			
Levotiroxina Sódica e Sinvastatina	28	50,0	Reduz o efeito do hormônio da Tireóide
Ácido Acetilsalicílico e Carvedilol	18	32,1	Pode reduzir os efeitos anti-hipertensivos
Ácido Acetilsalicílico e Omeprazol	10	17,9	Diminui a biodisponibilidade da aspirina

Fonte: a autora, 2015.

6.4.7 Complexidade terapêutica com relação aos medicamentos de uso regular

Sabe-se que quanto mais alta a pontuação no ICFT, maior será a complexidade do tratamento (ELLIOTT et al., 2011). A complexidade terapêutica apresentou média de 29,71 pontos, sendo o maior índice de 57,0 e o menor de 10,0 pontos. Em relação a cada uma das seções verificou-se um valor médio de 1,59 pontos para a seção A – forma farmacêutica, sendo o menor índice de 1,0 e o maior de 8,0. Para a seção B – frequência de dosagem, a média de pontos foi de 8,18 com mínimo de 2,0 e máximo de 22,5. Na seção C – instruções especiais, a média de pontos foi de 20,14 com menor índice de 6,0 e maior de 41,0 pontos.

6.5 FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Verificou-se que o percentual foi maior para a adesão ao tratamento medicamentoso nos idosos do sexo masculino (57,1%), do grupo etário 60 a 79 anos (52,1%), com escolaridade (57,9%), com renda maior que um salário mínimo (75,9%), que mora acompanhado (52,2%) e possui companheiro(a) (57,7%) (Tabela 16).

A Tabela 16 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas de acordo com a adesão ao tratamento medicamentoso.

Tabela 16. Distribuição das variáveis sociodemográficas de idosos com síndrome metabólica, de acordo com a adesão ao tratamento medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	Adesão		Baixa Adesão		RP*	(IC)**	RCP***	(IC)**	p****
	N	%	N	%					
Sexo									
Masculino	44	57,1	33	42,9	1,26	(0,98 - 1,62)	1,61	(0,94 - 2,76)	0,077
Feminino	84	45,2	102	54,8					
Grupo Etário									
60-79 anos	124	52,1	114	47,9	3,25	(1,31 - 8,06)	5,71	(1,90 - 17,14)	0,001
80 ou mais	4	16,0	21	84,0					
Escolaridade									
Com escolaridade	113	57,9	82	42,1	2,62	(1,65 - 4,17)	4,86	(2,56 - 9,23)	0,000
Sem escolaridade	15	22,1	53	77,9					
Renda									
> 1 salário mínimo	44	75,9	14	24,1	1,85	(1,48 - 2,30)	4,52	(2,33 - 8,78)	0,000
≤ 1 salário mínimo	84	41,0	121	59,0					
Arranjo domiciliar									
Mora acompanhado	121	52,2	111	47,8	2,31	(1,19 - 4,48)	0,26	(0,11 - 0,64)	0,002
Mora só	7	22,6	24	77,4					
Estado conjugal									
Com companheiro	97	57,7	71	42,3	1,76	(1,28 - 2,42)	0,35	(0,20 - 0,60)	0,000
Sem companheiro	31	32,6	64	67,4					

Fonte: a autora, 2015

Nota: *RP: Razão de prevalência; **IC: Intervalo de confiança; ***RCP: Odds Ratio; ****p < 0,05.

O maior percentual de adesão esteve presente nos idosos com autopercepção de saúde positiva (74,2%), menor número de morbidades autorreferidas (85,2%), sem indicativo de presença de sintomas depressivos (55,8%), sem polifarmácia (90,1%), ausência de IM (92,3%), que não realizava automedicação (52,8%), sem dificuldade de acesso aos medicamentos (70,4%), com menor frequência aos serviços de saúde (51,9%), que recebeu orientação (50,4%), não participa de grupo de educação em saúde (52,2%) e não recebe auxílio para com os medicamentos (50,0%) (Tabela 17).

Tabela 17. Distribuição das variáveis clínicas e de saúde, indicativo de presença de sintomas depressivos e acesso aos serviços de saúde de idosos com síndrome metabólica, de acordo com a adesão ao tratamento medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	Adesão		Baixa Adesão		RP*	(IC)**	RCP***	(IC)**	p****
	N	%	N	%					
Autopercepção de saúde									
Positiva	98	74,2	34	25,8	3,24	(2,33 – 4,50)	9,70	(5,52 – 17,05)	0,000
Negativa	30	22,9	101	77,1					
Número de morbidades autorreferidas									
0 a 4	23	85,2	4	14,8	1,91	(1,54 – 2,36)	7,17	(2,40 – 21,38)	0,000
5 ou mais	105	44,5	131	55,5					
Indicativo de presença de sintomas depressivos									
Não	120	55,8	95	44,2	3,34	(1,75 – 6,37)	0,15	(0,07 – 0,35)	0,000
Sim	8	16,7	40	83,3					
Polifarmácia									
Não	64	90,1	7	9,9	2,70	(2,18 – 3,35)	18,28	(7,92 – 42,18)	0,000
Sim	64	33,3	128	66,7					
Interação medicamentosa									
Não	60	92,3	5	7,7	2,68	(2,19 – 3,29)	0,04	(0,01 – 0,11)	0,000
Sim	68	34,3	130	65,7					
Automedicação									
Não	93	52,8	83	47,2	1,31	(0,98 – 1,75)	0,60	(0,35 – 1,01)	0,054
Sim	35	40,2	52	59,8					
Acesso aos medicamentos									
Sem dificuldade	88	70,4	37	29,6	2,42	(1,82 – 3,22)	5,82	(3,42 – 9,91)	0,000
Com dificuldade	40	29,0	98	71,0					
Acesso aos serviços de saúde									
Maior frequência	21	36,8	36	63,2	0,70	(0,49 – 1,02)	0,54	(0,29 – 0,98)	0,044
Menor frequência	107	51,9	99	48,1					
Recebeu orientação									
Sim	117	50,4	115	49,6	1,42	(0,86 – 2,32)	1,85	(0,84 – 4,03)	0,118
Não	11	35,5	20	64,5					
Participa de grupos de educação em saúde									
Sim	34	41,0	49	59,0	0,78	(0,58 – 1,05)	0,63	(0,37 – 1,07)	0,090
Não	94	52,2	86	47,8					
Recebe auxílio									
Sim	22	43,1	29	56,9	0,86	(0,61 – 1,21)	0,75	(0,41 – 1,40)	0,379
Não	106	50,0	106	50,0					

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *RP: Razão de prevalência; **IC: Intervalo de confiança; ***RCP: Odds Ratio; ****p < 0,05.

As variáveis, da análise bivariada preliminar, submetidas à análise multivariável, no modelo de regressão logística binomial múltipla (modelo saturado), de acordo com o critério

de inclusão estabelecido ($p < 0,10$) e intervalo de confiança (IC) de 95% foram: idade ($p = 0,001$), estado conjugal ($p < 0,001$), escolaridade ($p < 0,001$), renda ($p < 0,001$), arranjo domiciliar ($p = 0,002$), autopercepção de saúde ($p < 0,001$), número de morbidades autorreferidas ($p < 0,001$), indicativo de presença de sintomas depressivos ($p < 0,001$), polifarmácia ($p < 0,001$), interação medicamentosa ($p < 0,001$), índice de complexidade do tratamento, acesso aos medicamentos ($p < 0,001$), acesso aos serviços de saúde ($p = 0,044$).

Consolidaram-se como fatores associados à adesão ao tratamento: possuir renda maior que um salário mínimo ($p = 0,023$), morar acompanhado ($p = 0,013$), ausência de interação medicamentosa ($p = 0,016$) e autopercepção de saúde positiva ($p < 0,001$) (Tabela 18).

A Tabela 18 apresenta o modelo final de regressão logística múltipla para as variáveis associadas à adesão ao tratamento medicamentoso de idosos com síndrome metabólica.

Tabela 18. Modelo final de regressão logística múltipla para as variáveis associadas à adesão ao tratamento medicamentoso de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	RCP*	(IC)**	p***
Idade	2,61	(0,73 – 9,33)	0,140
Estado conjugal	0,46	(0,20 – 1,07)	0,074
Escolaridade	1,40	(0,58 – 3,37)	0,445
Renda	2,83	(1,15 – 6,81)	0,023
Arranjo domiciliar	5,53	(1,43 – 21,37)	0,013
Número de morbidades autorreferidas	0,58	(0,11 – 2,83)	0,502
Indicativo de presença de sintomas depressivos	1,92	(0,75 – 4,90)	0,171
Polifarmácia	3,17	(0,90 – 11,10)	0,071
Interação medicamentosa	4,63	(1,33 – 16,11)	0,016
Índice de complexidade do tratamento	0,95	(0,90 – 1,00)	0,084
Acesso aos medicamentos	1,35	(0,63 – 2,90)	0,433
Acesso aos serviços de saúde	0,94	(0,43 – 2,06)	0,889
Autopercepção de saúde positiva	4,19	(2,06 – 8,52)	0,000

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *RCP: Odds Ratio; **IC: Intervalo de confiança; ***p < 0,05.

6.6 FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

Verificou-se que o percentual foi maior para a adesão ao tratamento não medicamentoso nos idosos do sexo masculino (49,4%), do grupo etário 60 a 79 anos (50,4%),

com escolaridade (57,3%), com renda maior que um salário mínimo (65,5%), que mora acompanhado (49,6%) e possui companheiro(a) (58,9%) (Tabela 19).

A Tabela 19 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas de acordo com a adesão ao tratamento não medicamentoso.

Tabela 19. Distribuição das variáveis sociodemográficas de idosos com síndrome metabólica de acordo com a adesão ao tratamento não medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	Adesão		Baixa Adesão		RP*	(IC)**	RCP***	(IC)**	p****
	N	%	N	%					
Sexo									
Masculino	38	49,4	39	50,6	1,05	(0,80 – 1,38)	1,10	(0,65 – 1,88)	0,703
Feminino	87	46,8	99	53,2					
Grupo Etário									
60-79 anos	120	50,4	118	49,6	2,52	(1,14 – 5, 57)	4,06	(1,47 – 11,19)	0,004
80 ou mais	5	20,0	20	80,0					
Escolaridade									
Com escolaridade	104	53,3	91	46,7	1,72	(1,18 – 2,52)	2,55	(1,42 – 2,59)	0,001
Sem escolaridade	21	30,9	47	69,1					
Renda									
> 1 salário mínimo	38	65,5	20	34,5	1,54	(1,20 – 1,97)	2,57	(1,40 – 4,73)	0,002
≤ 1 salário mínimo	87	42,4	118	57,6					
Arranjo domiciliar									
Mora acompanhado	115	49,6	117	50,4	1,53	(0,90 – 2,60)	0,48	(0,21 – 1,07)	0,070
Mora só	10	32,3	21	67,7					
Estado conjugal									
Com companheiro	99	58,9	69	41,1	2,15	(1,51– 3,05)	0,26	(0,15 – 0,45)	0,000
Sem companheiro	26	27,4	69	72,6					

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *RP: Razão de prevalência; **IC: Intervalo de confiança; ***RCP: Odds Ratio; ****p <0,05.

O maior percentual de adesão esteve presente nos idosos com autopercepção de saúde positiva (66,7%), com menor número de morbidades autorreferidas (88,9%), sem indicativo de presença de sintomas depressivos (54,0%), com menor frequência aos serviços de saúde (47,6%), que recebeu orientação (48,3%), não participa de grupo de educação em saúde (48,3%) (Tabela 20).

A Tabela 20 apresenta a distribuição das variáveis clínicas e de saúde, indicativo de presença de sintomas depressivos e acesso aos serviços de saúde de acordo com a adesão ao tratamento não medicamentoso.

Tabela 20. Distribuição das variáveis clínicas e de saúde, indicativo de presença de sintomas depressivos e acesso aos serviços de saúde de idosos com síndrome metabólica, de acordo com a adesão ao tratamento não medicamentoso, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	Adesão		Baixa Adesão		RP*	(IC)**	RCP***	(IC)**	p****
	N	%	N	%					
Número de morbidades autorreferidas									
0 a 4	24	88,9	3	11,1	2,07	(1,70 – 2,53)	10,69	(3,13 – 36,49)	0,000
5 ou mais	101	42,8	135	57,2					
Indicativo de presença de sintomas depressivos									
Não	116	54,0	99	46,0	2,87	(1,57 – 5,25)	0,19	(0,09 – 0,42)	0,000
Sim	9	18,8	39	81,2					
Autopercepção de saúde									
Positiva	88	66,7	44	33,3	2,36	(1,75 – 3,18)	5,08	(3,00 – 8,59)	0,000
Negativa	37	28,2	94	71,8					
Acesso aos serviços de saúde									
Maior frequência	27	47,4	30	52,6	0,99	(0,73 – 1,35)	0,99	(0,55 – 1,78)	0,978
Menor frequência	98	47,6	108	52,4					
Recebeu orientação									
Sim	112	48,3	120	51,7	1,15	(0,74 – 1,77)	1,29	(0,60 – 2,75)	0,507
Não	13	41,9	18	58,1					
Participa de grupos de educação em saúde									
Sim	38	45,8	45	54,2	0,94	(0,71 – 1,25)	0,90	(0,53 – 1,52)	0,700
Não	87	48,3	93	51,7					

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *RP: Razão de prevalência; **IC: Intervalo de confiança; ***RCP: Odds Ratio; ****p < 0,05.

As variáveis da análise, bivariada preliminar, submetidas à análise multivariável, no modelo de regressão logística binomial múltipla (modelo saturado), de acordo com o critério de inclusão estabelecido ($p < 0,10$) e intervalo de confiança (IC) de 95% foram: idade ($p = 0,004$), estado conjugal ($p < 0,001$), renda ($p = 0,002$), escolaridade ($p = 0,001$), número de morbidades autorreferidas ($p < 0,001$), indicativo de presença de sintomas depressivos ($p < 0,001$), autopercepção de saúde ($p < 0,001$) e capacidade funcional – atividades básicas de vida diária (ABVD), capacidade funcional – atividades instrumentais de vida diária (AIVD).

Os fatores associados à adesão à prática de atividade física foram: morar com companheiro ($p=0,021$), não ter indicativo de presença de sintomas depressivos ($p=0,020$), autopercepção de saúde positiva ($p=0,005$) e capacidade funcional para ABVD ($p=0,007$) (Tabela 21).

A Tabela 21 apresenta o modelo final de regressão logística binomial múltipla para as variáveis associadas à adesão ao tratamento não medicamentoso de idosos com síndrome metabólica.

Tabela 21. Modelo final de regressão logística múltipla para as variáveis associadas à adesão ao tratamento não medicamentoso de idosos com síndrome metabólica, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	RCP*	(IC)**	p***
Idade	1,68	(0,49 – 5,72)	0,400
Estado Conjugal	2,21	(1,12 – 4,34)	0,021
Escolaridade	0,55	(0,24 – 1,25)	0,160
Renda	1,27	(0,61 – 2,64)	0,516
Número de morbidades autorreferidas	3,62	(0,98 – 13,36)	0,053
Indicativo de presença de sintomas depressivos	2,80	(1,18 – 6,66)	0,020
Capacidade Funcional – ABVD****	0,31	(0,13 – 0,72)	0,007
Capacidade Funcional – AIVD*****	1,09	(0,99 – 1,19)	0,064
Autopercepção de Saúde positiva	2,43	(1,30 – 4,52)	0,005

Fonte: a autora, 2015.

Nota: *RCP: Odds Ratio; **IC: Intervalo de confiança; ***p < 0,05; ABVD: Atividades básicas de vida diária; AIVD: Atividades instrumentais de vida diária.

7 DISCUSSÃO

7.1 CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA

7.1.1 Perfil sociodemográfico dos idosos com síndrome metabólica

Na presente pesquisa, o maior percentual de pessoas do sexo feminino é condizente com investigações nacionais entre idosos com SM realizadas no ambulatório de geriatria e clínica médica da Fundação Municipal de Saúde de Niterói – RJ (74,0%) (SAAD, 2014) e na comunidade de Picos - PI (68,1%) (SILVA et al., 2014); e internacional conduzida no Centro de Saúde da região Norte de Portugal (62,4%) (MÁRTIRES et al., 2013). Considerando que as mulheres frequentam mais os serviços de saúde, elas possuem maior possibilidade de terem o diagnóstico de SM (LEVORATO et al., 2014). Ademais, as alterações hormonais que ocorrem na menopausa, as tornam mais susceptíveis ao aumento da CA e ao risco para DCV (OTT; KAL, 2012).

Em relação à faixa etária, os achados são semelhantes com investigação entre idosos acompanhados no serviço de atenção à SM no Hospital Universitário em São Luís-MA, na qual, 48,3% tinham de 60|- 70 anos (SILVA et al., 2012). Estudo realizado na comunidade de São Paulo-SP verificou que idosos na faixa etária de 60 a 69 tiveram, aproximadamente, 11 vezes mais chance de ter SM (OR = 10,945; $p < 0,001$) (LEITÃO et al., 2013). Contudo, dados divergentes foram obtidos na pesquisa conduzida no ambulatório de triagem do serviço de geriatria no Rio Grande do Sul, na qual, a maioria dos idosos com SM tinha de 70|- 80 anos (52,7%) (CLOSS; SCHWANKE; FEOLI, 2014).

Concernente a cor da pele, pesquisa entre idosos com SM atendidos em um ambulatório de clínica médica no Paraná-SC obteve resultado semelhante, na qual, 81,2% eram brancos (PEREIRA; SCHWANKE, 2013). Em relação ao efeito da cor da pele na SM os estudos não são conclusivos (LEITÃO et al., 2012). No inquérito com idosos da comunidade em Salvador-BA a prevalência geral da SM foi ajustada por variáveis potencialmente de confundimento, porém, não diferiu entre brancos (23,3%), pardos (23,3%) e negros (23,4%). Já na análise multivariada sobre a associação entre cor de pele e SM, tendo o branco como grupo de referência, a cor negra entre os homens foi fator de proteção, enquanto que nas mulheres tendeu a ser fator de risco (BARBOSA, 2010).

Quanto ao estado conjugal, divergente a essa pesquisa, a maioria não tinha companheiro (59,3%) em investigação entre idosos com SM acompanhados no ambulatório

de triagem do serviço de geriatria no Rio Grande do Sul (BASTOS; SCHWANKE, 2011). Salienta-se que o fato de morar com companheiro(a) deve ser considerado, pois o envolvimento do parceiro no cuidado à saúde é importante, uma vez que poderá contribuir para a continuidade regular do tratamento, através do incentivo, do acompanhamento ao serviço de saúde e do auxílio nas atividades físicas e na tomada de medicamentos (FERRARI et al., 2014).

No presente estudo, maiores percentuais para escolaridade de até quatro anos é condizente com inquéritos nacionais entre idosos com SM realizados no serviço de atenção à SM no Hospital Universitário em São Luís- MA (59,8%) (SILVA et al., 2012) e na comunidade de Porto Alegre-RS (76,9%) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). A escolaridade pode interferir no entendimento das condutas terapêuticas e no aprendizado sobre o autocuidado, a exemplo de problemas com manuseio de medicamentos, seguimento de dietas e outros. O enfermeiro deve atentar para a comunicação eficaz com o idoso e seus familiares, através de uma linguagem clara e objetiva sobre os cuidados necessários para melhoria na saúde dessa população (JACONDINO; SCHWANKE, 2013; LUZ et al., 2014).

O percentual da renda mensal menor que um salário mínimo obtido nessa pesquisa foi semelhante a investigação entre idosos acompanhados no ambulatório no estado de São Paulo (68,0%) (WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014). Resultado divergente foi identificado no inquérito entre idosos com SM atendidos no ambulatório no estado do RS, no qual, a maioria recebia mais que um salário mínimo (51,4%) (PEREIRA; SCHWANKE, 2011). Destaca-se que, no Brasil, 38,3% dos idosos tem um rendimento mensal entre meio a um salário mínimo (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014), sendo a principal fonte de rendimento a aposentadoria ou pensão (67,6%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014), fato que pode contribuir para a compreensão dos resultados encontrados. A baixa renda dos idosos da presente investigação expressa o desafio para a manutenção das necessidades básicas e do cuidado à saúde. Considera-se que a renda é um fator que influencia no acesso aos serviços de saúde, assim como na satisfação com os rendimentos (LEVORATO et al., 2014). Neste contexto, as ações em saúde pública devem ser adequadas às condições econômicas dos idosos, com busca pelo tratamento efetivo e com qualidade.

A procedência dos recursos financeiros, assim como, no estudo desenvolvido com idosos acompanhados no ambulatório do Estado de São Paulo-SP (54,0%) foram provenientes, predominantemente, da aposentadoria (WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014). As

aposentadorias e pensões se constituem nas principais fontes de renda da população idosa brasileira (67,6%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Em relação à atividade profissional, os achados são semelhantes com investigação entre idosos acompanhados pela ESF de Porto Alegre-RS, na qual, 79,2% não exerciam atividade remunerada (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). A principal atividade exercida, possivelmente também foi influenciada pelo predomínio de mulheres nesta pesquisa.

Os resultados da moradia e o compartilhamento da moradia são semelhante ao encontrado em investigação desenvolvida entre idosos com SM no ambulatório de triagem do serviço de geriatria do Hospital São Lucas da PUCRS, na qual, a maioria possuía casa própria e quitada (70,3%) e morava acompanhada (76,5%) (BASTOS; SCHWANKE, 2011). Resultado divergente a essa pesquisa foi identificado no inquérito com idosos acompanhados no ambulatório de especialidades em Vitória – ES, no qual, a maioria morava sozinho (32,3%) (ARRUDA; OLIVEIRA, 2015). No mesmo estudo, resultado semelhante foi identificado, cujo maior percentual possuía casa própria e quitada (89,5%) (ARRUDA; OLIVEIRA, 2015). O estudo da composição dos domicílios nos quais os idosos vivem é necessário, uma vez que os outros familiares podem auxiliá-los no transporte, nos cuidados médicos e nos serviços domésticos, além da companhia e apoio emocional para ambas as partes (STORTI et al., 2013).

7.1.2 Perfil antropométrico; bioquímico e clínico dos idosos com síndrome metabólica

No presente estudo, o maior percentual de pessoas eutróficas, de acordo com os níveis do IMC é divergente com investigação entre idosos com SM na comunidade de Porto Alegre-RS, cuja maioria foi classificada como sobrepeso/obesidade (68,1%) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Na pesquisa com idosos acompanhados no ambulatório do curso de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina, a prevalência de SM foi maior entre os pacientes com excesso de peso (IMC>25) (77,4%), no qual ocorreu associação entre o aumento de peso e a presença de SM ($p<0,05$) (VANHONI et al., 2012). Cabe destacar no presente estudo, que apesar da maioria ter sido classificada como eutrófico, houve um alto percentual de obesos, próximo ao encontrado no inquérito entre idosos com SM acompanhados em um ambulatório de nutrição no Rio de Janeiro, no qual, 43,5% encontrava-se na condição de sobrepeso/obesidade (SILVA et al., 2015). O aumento de peso é associado a uma piora global da SM, aumentando a RI acarretando no descontrole das taxas do perfil

lipídico com o aumento de LDL-c e TG, redução do HDL-c, aumento dos níveis pressóricos e da glicemia (MURICI et al., 2015).

Na presente pesquisa, ocorreu um maior percentual de idosos com níveis de CT dentro da normalidade, condizente com investigação entre idosos da comunidade de Porto Alegre-RS ($193,00 \pm 44,22$ mg/dL) (ROSEMBERG; SCHWANKE, 2013). No entanto, divergente ao estudo entre idosos com SM em acompanhamento ambulatorial no Rio Grande do Sul ($209,04 \pm 45,59$ mg/dL) (BASTOS; SCHWANKE, 2011).

A normalidade dos níveis de LDL-c, não foi identificada no estudo entre idosos com SM em acompanhamento ambulatorial no Rio Grande do Sul ($110,70 \pm 38,02$ mg/dL) (BASTOS; SCHWANKE, 2011). Assim como, no inquérito entre idosos com SM de Porto Alegre -RS, ($111 \pm 46,17$ mg/dL) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). A fração de LDL-c, apesar de não compor os critérios diagnósticos da SM, apresenta importante associação com a RI e a SM (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

A maioria dos idosos do presente estudo estavam com os níveis de PCR dentro da normalidade. Porém, estudo realizado entre adultos e idosos demonstrou que os níveis de PCR mostraram-se mais elevados em indivíduos com SM em relação a indivíduos que não apresentavam SM (PESSOA et al., 2015). Pesquisa relacionando a PCR e os fatores da SM sugeriu que a inflamação está diretamente associada à RI, ao IMC, aos níveis de CT, TG, glicose e ácido úrico, e inversamente correlacionado com os níveis de HDL-c (KAWAMOTO et al., 2010). A PCR é um fator de risco CV clássico, associado com microalbuminúria em indivíduos com SM, sugerindo o envolvimento de inflamação e disfunção endotelial na lesão vascular e renal (TSIOUFIS et al., 2010; MOURA et al., 2014). O marcador inflamatório PCR associa-se à morbidade CV em longo prazo, estando fortemente relacionado ao número de componentes da SM (MOURA et al., 2014).

Os níveis de ferritina estavam normais na maioria dos idosos da presente pesquisa, divergente da investigação realizada com três grupos étnicos em Taiwan (asiáticos, caucasianos e indígenas), na qual verificou que quanto maior o nível de ferritina no sangue maior a chance de SM (OR= 1,92; IC 95%) (CHANG et al., 2013). A ferritina tem sido proposta como fator de risco CV, pois alguns estudos encontraram correlação positiva entre concentrações de ferritina com glicose e TG; e inversa com HDL-c, mostrando-se associada com os componentes individuais da SM (LEE et al., 2011; CHANG et al., 2013).

A média dos níveis de ácido úrico estava dentro da normalidade nesse estudo, porém, investigação entre adultos e idosos atendidos no Programa de Atenção à Saúde

Cardiovascular da Universidade Federal de Viçosa verificou que a concentração de ácido úrico foi maior entre os sujeitos com SM ($5,1\pm 1,6\text{mg/dL}$) ($p<0,05$), e ressaltou a importância do ácido úrico como biomarcador em pacientes com risco cardiometabólico (SILVA et al., 2015). Alguns estudos sugerem que, devido ao fato de o ácido úrico ser um antioxidante eficaz, o aumento desse biomarcador entre os indivíduos com SM pode refletir um mecanismo compensatório ao aumento do estresse oxidativo associado à SM (DE OLIVEIRA et al., 2013; SILVA et al., 2015).

A independência para realizar as ABVD também foi verificada na maioria dos idosos acompanhados no ambulatório de especialidades em Vitória – ES (60,0%), contudo, sem especificar o diagnóstico de SM (ARRUDA; OLIVEIRA, 2015). Cabe destacar que, aproximadamente, a metade dos idosos com SM na presente pesquisa apresentaram dependência para realizar as ABVD, que estão relacionadas ao autocuidado. Atividades direcionadas à manutenção da funcionalidade necessitam ser promovidas pelos profissionais de saúde, com o intuito de postergar o aparecimento de incapacidade que impõem limitações à independência do idoso (TAVARES; DIAS, 2012). O enfermeiro deve através de ações educativas e atendimento individual estimular o autocuidado desses idosos com SM.

A incapacidade para realizar as AIVD foi identificada em um menor percentual na pesquisa com idosos da comunidade de Bagé-RS (34,6%), todavia, o diagnóstico de SM não foi relatado (TAVARES et al., 2013). Ressalta-se que 99,2% foram classificados como dependentes para realizar as AIVD, que estão relacionadas às atividades que dão suporte em casa ou na comunidade, que, frequentemente, exigem interações mais complexas que as ABVD (SANTOS; PAVARINI, 2011). Hierarquicamente, as perdas ocorrem de AIVD para ABVD (SANTOS; PAVARINI, 2011), devido às AIVD exigirem maior integridade física e cognitiva (MILLAN-CALENTI et al., 2010; FREITAS et al., 2012).

As DCNT possuem relação direta com a independência dos idosos, influenciando na realização das ABVD e AIVD (GONÇALVES et al., 2011). Assim, o conhecimento da capacidade funcional é importante para os profissionais de saúde, pois permite verificar a necessidade de auxílio dos idosos para atividades de manutenção e promoção da própria saúde, bem como desenvolver ações em busca da sua potencialização possibilitando, assim, que o idoso viva da forma mais independente possível (FERREIRA; TAVARES; RODRIGUES, 2011).

O percentual de autopercepção de saúde positiva foi semelhante à investigação com idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul (47,8%) (BORGES et al., 2014), e superior ao identificado no estudo com idosos que utilizam o SUS, em Goiânia –

GO (30,7%) (PAGOTTO et al., 2011). A autoavaliação do estado de saúde é um dos indicadores recomendados pela OMS para avaliar a saúde das populações, pois engloba tanto componentes físicos quanto emocionais dos indivíduos, além de aspectos do bem-estar e da satisfação com a própria vida (PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE - PNS, 2013).

Na presente pesquisa, número de morbiadades autorreferidas é superior à investigação com idosos da comunidade de Bagé- RS, na qual, 50,0% referiram ter duas ou mais morbiadades (TAVARES et al., 2013). Assim como, no estudo com idosos em seguimento ambulatorial em Campinas – SP, cuja maioria referiu apresentar acima de quatro condições clínicas associadas (58,2%) (CINTRA et al., 2010) contudo, sem especificar o diagnóstico de SM. Os valores superiores encontrados na presente pesquisa podem ser atribuídos, em parte, às próprias características do grupo, idosos com SM. Ressalta-se que não foi encontrado nas literaturas nacional e internacional pesquisas entre idosos com SM e o número de morbiadades autorreferidas.

Em relação aos antecedentes familiares de DCV, estudo realizado entre usuários de duas UBSs da cidade de São Paulo-SP também observou a presença de fatores genéticos na etiologia da SM. Verificou-se que os antecedentes familiares para HAS ($p<0,05$), DM2 ($p<0,001$) e DCV ($p<0,05$) associaram-se significativamente com a presença de SM (LEITÃO; MARTINS, 2012). Com o aumento da incidência das DCV há uma demanda por estudos que busquem identificar as suas possíveis causas, bem como medidas de intervenção para o seu tratamento. Em populações que já sofreram eventos CV, a prevenção secundária se torna ainda mais importante. A investigação da SM consiste em ferramenta essencial para essa prevenção, pois é considerada epidemia mundial, com números alarmantes, associada não só à alta morbimortalidade, mas também ao elevado custo socioeconômico (QUIRINO et al., 2014).

A presença de ronco durante o período de sono esteve presente na maioria dos idosos desse estudo, semelhante à pesquisa entre idosos com SM acompanhados em um ambulatório de Salvador-BA (85,0%) (TEIXEIRA; JUNIOR, 2013). Inquérito desenvolvido por pesquisadores da *University of Pittsburgh Schools of the Health Sciences*, nos Estados Unidos da América, forneceu a primeira evidência prospectiva para apoiar um elo entre as queixas comuns do sono e a SM, as análises dos cinco componentes individuais da SM revelou que o ronco alto prediz o aumento da glicemia e a diminuição do HDL-c, também foi encontrado que o risco de desenvolver SM foi duas vezes maior em idosos que relataram ronco frequente (BRAGA et al., 2013).

Em relação à presença de indicativo de presença de sintomas depressivos, estudo realizado com idosos da comunidade obteve prevalência de 14,9% (TAVARES et al., 2013), dado abaixo do obtido nessa pesquisa, ainda que não seja específico de pessoas com SM. Algumas pesquisas trazem que a SM pode ser um fator predisponente para o desenvolvimento da depressão, dado que uma pessoa deprimida apresenta maior dificuldade para realização de exercícios físicos, falta de vontade em realizar dietas saudáveis, o que proporciona uma maior suscetibilidade à obesidade e à dislipidemia favorecendo o desenvolvimento da SM. Além disso, os estudos mostram que os indivíduos com sintomas depressivos possuem alto nível de TG, aumento da CA e alta densidade lipoproteica (TAKEUCHI ET AL., 2009; EAST et al., 2010).

Conhecer o perfil dos idosos, sua situação de saúde e suas necessidades, possibilita planejar cuidados de enfermagem e direcioná-los para as intervenções específicas (CLARES et al., 2011). Portanto, ao considerar questões ligadas à realidade dos idosos, para entender a problemática do seguimento medicamentoso vivenciada por essa população, possibilita a elaboração e o planejamento de ações de saúde direcionadas às necessidades específicas desse grupo.

7.2 ADESÃO AO TRATAMENTO: MEDICAMENTOSO, ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Características do tratamento medicamentoso da SM podem influenciar no processo de adesão em decorrência de efeitos indesejáveis, tratamento por toda vida, além de esquemas terapêuticos complexos (RAYMUNDO; PIERIN, 2014).

A porcentagem de adesão ao tratamento medicamentoso, de acordo com as categorias do BMQ, da presente pesquisa é inferior às investigações nacionais entre idosos com HAS nas comunidades de Ceilândia-DF (26,0%) (SOUZA; STIVAL, 2014) e de Bagé-RS (11,6%) (TAVARES et al., 2013). Ressalta-se que não foram encontrados nas literaturas nacional e internacional estudos que aplicaram o BMQ em idosos com SM. É mister que o enfermeiro conheça as peculiaridades da rotina dos idosos com SM, a fim de que identifiquem lacunas que possam interferir na adesão ao tratamento e, juntamente com o paciente, familiares e demais membros da equipe de saúde, desenvolvam soluções que contemplem as dificuldades identificadas e proponham intervenções eficazes.

A classificação geral de adesão é inferior às investigações nacionais entre idosos realizadas no ambulatório de especialidades do Hospital Santa Casa de Misericórdia de

Vitória – ES (73,3%) (ARRUDA; OLIVEIRA, 2015) e na comunidade de Porto Alegre-RS (56,6%) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013); e internacional conduzida na comunidade da Alemanha (75,0%) (SCHÜZ et al., 2011). Cabe destacar que para verificar a adesão ao tratamento, os estudos nacionais utilizaram a escala MAT e as investigações internacionais o BMQ.

As frequências de adesão ao tratamento medicamentoso variam amplamente de acordo com o tipo de estudo e população, assim como o tipo de método de coleta de dados e o instrumento utilizado. A ausência de um consenso sobre o método ideal para avaliação da adesão ao tratamento e a variedade destes empregados na literatura dificultam a comparação com outros estudos (JACONDINO; SCHWANKE, 2013; TAVARES et al., 2013; SOUZA; STIVAL, 2014; ARRUDA; OLIVEIRA, 2015).

Referente à distribuição dos pacientes quanto aos domínios do BMQ, resultados semelhantes foram identificados no estudo realizado entre idosos com HAS cadastrados no HIPERDIA de Ceilândia – DF, no qual, a maioria indicou potencial para não adesão ao tratamento (77,3%), potencial rastreamento positivo para barreiras de recordação (89,5%) e 28,9% indicaram escore positivo para barreiras de crença (SOUZA; STIVAL, 2014). A identificação da não adesão ao tratamento é necessária para que os fatores sejam reconhecidos e que a partir desse reconhecimento, sejam desenvolvidas ações que levem à minimização ou eliminação desses fatores.

Concernente aos aspectos abordados nos domínios do BMQ, na pesquisa realizada com idosos da comunidade de Bagé-RS a porcentagem de relatos de alguma falha de dias ou de doses no tratamento foi superior a desse estudo (59,8%). Quanto à crença dos pacientes na eficácia do tratamento e sobre efeitos colaterais indesejados, valor inferior a presente investigação foi encontrado (5,2%). Em relação ao domínio recordação, valor menor foi identificado, no qual, 65,3% recebiam um esquema de múltiplas doses de medicamentos (TAVARES et al., 2013).

A equipe de saúde pode contribuir para promover a adesão dos idosos ao prescrever regimes menos complexos, ao fornecer informações sobre os benefícios e efeitos colaterais do tratamento, e ao considerar as dificuldades cognitivas e o acesso aos medicamentos prescritos para esses pacientes (TAVARES et al., 2013).

Analisar a adesão ao tratamento é importante, tanto para a melhoria das políticas e práticas de saúde voltadas ao aprimoramento da efetividade da assistência prestada quanto para a QV do idoso. A pouca ou falta de adesão ao tratamento aumenta os custos com os

cuidados com a saúde, cresce a possibilidade do fracasso do tratamento e de complicações (LIBERATO et al., 2014).

A adesão ao tratamento de DCNT apresenta-se como um grande desafio para a saúde pública e para a enfermagem. Desta forma, os resultados deste estudo poderão contribuir para que os enfermeiros possam definir estratégias como a realização de novas pesquisas e intervenções que contribuam para o aumento da efetividade das ações desenvolvidas para o controle das doenças envolvidas na SM.

Em relação à prática de atividade física, corrobora com esse estudo, pesquisa entre idosos com HAS de Ceilândia- DF, na qual obteve prevalência de 42,1% de idosos ativos (SOUZA; STIVAL, 2014).

A frequência da prática de atividade física dessa pesquisa foi inferior à investigação entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre, na qual, 28,2% aderiram à prática de atividade física diariamente e 58,1% praticavam três vezes ou mais por semana, porém, 25,8% realizavam atividade supervisionada pelo profissional da saúde (JACONDINO; SCHWANKE, 2013); e superior à obtida no estudo entre idosas com SM acompanhadas pela ESF de Viçosa – MG, no qual 29,2% praticavam atividade física regularmente (ALMEIDA, 2010).

Vários estudos comprovam os benefícios da prática de atividade física nos idosos com SM, dentre eles: modificação do perfil lipídico, redução de PA, CA, RI e glicose (TORRES-LEAL et al., 2009; SELIGMAN et al., 2011; CARVALHO E LEMOS, 2013; VASCONCELOS et al., 2014; MALIN et al., 2013; VECCHIO et al., 2013; SOARES et al., 2014).

Estudo realizado com 82 idosas avaliadas na zona norte do município de Natal – RN a prevalência de SM nas mulheres inativas foi maior do que nas ativas (CARVALHO; LEMOS, 2013). Pesquisa entre 75 adultos e idosos com SM, observou que após 12 semanas de atividade física houve modificação do perfil lipídico, redução de PA, albumina e glicose (SELIGMAN et al., 2011). Assim como, estudo desenvolvido entre idosos com SM de Cleveland-Ohio, no qual, afirmou que 12 semanas de atividade física pode reduzir a gravidade da SM (MALIN et al., 2013). Revisão sistemática e metanálise apontaram resultados positivos das intervenções baseadas em exercício físico, predominantemente aeróbios contínuos, na redução de glicemia de jejum, CA, PA e dislipidemia, o que pode diminuir o risco CV e a presença de SM (TORRES-LEAL et al., 2009; VECCHIO et al., 2013). Logo, programas de intervenção que promovam a atividade física, devem ser incentivados, no intuito de melhorar a saúde e a QV dessa população (SOARES et al., 2014).

Segundo a Política Nacional de Promoção à Saúde, a oferta de práticas de atividade física deve fazer parte dos trabalhos efetuados pela rede básica de saúde (BRASIL, 2006), e são importantes medidas que busquem a intersetorialidade para a melhoria dos espaços públicos, visando ao estímulo, da população e de grupos mais vulneráveis, às práticas de atividade física (GIROTTO et al., 2013).

Diante dos benefícios, supracitados, políticas públicas são necessárias, a fim de estabelecer a adoção de atividade física, em especial em idosos, por pelo menos 30 minutos ao dia, devendo ser supervisionado por um profissional de Educação Física como um dos mecanismos para a promoção da saúde.

Os idosos devem consumir de quatro a seis refeições por dia, porém devido às alterações fisiológicas, tais como redução do paladar e das secreções digestivas decorrentes do processo de envelhecimento, esta recomendação pode não ser seguida (NOLTES; BÓS, 2011; OLIVEIRA et al., 2012; WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014).

Referente ao passo 1, que consiste em pelo menos três refeições diárias e dois lanches, investigação realizada entre idosos com HAS e DM2 acompanhados no ambulatório do Hospital Universitário de Campinas-SP obteve valor inferior a essa pesquisa, sendo que 34,6% seguiram adequadamente essa recomendação (WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014). Valor superior foi verificado no estudo realizado com idosos dos municípios de Dois Irmãos e Pantano Grande – RS, no qual, 72,9% aderiram essas orientações (NOLTE; BÓS, 2011).

O aumento do fracionamento da dieta auxilia na diminuição da glicemia de jejum, LDL-c e CT. Além de aumentar a termogênese pós-prandial favorecendo o balanço energético negativo, que propicia a perda de peso em longo prazo, sendo, portanto, um fator positivo para a redução da SM (OLIVEIRA et al., 2012).

Tendo em vista os fatos apresentados, torna-se necessária a sensibilização dos idosos a adotar uma alimentação fracionada e balanceada de acordo com os hábitos alimentares e a necessidade de cada um. Uma vez que contribuirá para a redução da gordura visceral, normalização da PA e correção das dislipidemias (HEITOR et al., 2012).

Os idosos devem ser estimulados, sempre que possível, a comer pães e massas elaborados com farinhas integrais, buscando atingir a quantidade de seis porções deste grupo por dia (BRASIL, 2014). Concernente ao passo 2, estudo que analisou a ingestão de nutrientes de idosos brasileiros, com base no inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009 constatou que o arroz é um dos alimentos que mais contribui para o valor energético total da dieta (FISBERG et al., 2013). Dado divergente foi obtido na avaliação da alimentação de idosos de um município da região Sudeste do Brasil, na qual, o consumo médio de cereais foi

insatisfatório (MALTA et al., 2013); e semelhante no inquérito realizado com idosos da comunidade no RS, no qual, averiguou que 59,4% seguiram essa recomendação (NOLTE; BÓS, 2011).

O excesso de carboidratos na dieta, sobretudo com altos índices glicêmicos, interfere na quantidade de nutrientes necessários para garantir nutrição e saúde adequadas. Diante dessa situação, pode ocorrer algum tipo de deficiência de micronutrientes e proteínas, que pode ocasionar a vulnerabilidade desses idosos às doenças infecciosas (SBD, 2014). De antemão, o maior consumo de grãos integrais e de fibras dos cereais está associado inversamente à prevalência de SM e aos menores índices de RI (NOLTE; BÓS, 2011).

No que tange ao passo 3 (consumo de três porções de legumes/verduras, e três porções de frutas por dia), pesquisa desenvolvida entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre-RS obteve valor superior a esse estudo, sendo que 86,9% aderiram essa recomendação (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Investigação desenvolvida através dos dados do Inquérito Nacional de Alimentação, verificou um consumo insuficiente de frutas, verduras e legumes, aproximadamente um terço das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (FISBERG et al., 2013).

O passo 3 possui duas categorias com análises agrupadas: consumo de legumes/verduras e de frutas. Dados superiores a essa pesquisa foram obtidos em inquéritos realizados com idosos da comunidade do RS, no qual 72,9% consumiam quantidades adequadas de legumes/verduras e 71,0% de frutas (NOLTE; BÓS, 2011), de Campinas-SP, cujo 28,7% ingeriam verduras diariamente e quanto à fruta 73,3% porém, apenas uma porção (WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014); e entre idosos acompanhados no ambulatório de geriatria em Porto Alegre – RS, no qual 79,0% apresentaram adequação no consumo de frutas (CLOSS et al., 2014). O consumo adequando de verduras/legumes e frutas contribui para a prevenção de DCV, câncer, DM2 e obesidade, pois as fibras desses alimentos ajudam na digestão, redução das taxas de colesterol, melhoram os níveis pressóricos e glicêmicos e diminuem inflamações (MALTA et al., 2011). Considerando esses benefícios os profissionais de saúde devem orientar os idosos sobre a importância da quantidade e da variedade na ingestão de frutas, legumes e verduras e da realização do acompanhamento com o nutricionista.

Em relação ao consumo de leguminosas (passo 4), resultado superior foi identificado na pesquisa realizada entre idosos com HAS e DM2 de Campinas – SP, na qual, 78,3% estavam adequados a esse passo (NOLTE; BÓS, 2011). O feijão é um dos mais importantes componentes da dieta alimentar brasileira. Junto com o arroz correspondem a quase um quarto da alimentação do brasileiro (BRASIL, 2014). Estudo de coorte realizado com 26.006

indivíduos na Korea comparou os padrões de consumo de arroz e verificou que o risco de desenvolver SM foi menor no grupo que consumia arroz com feijão do que no grupo que comia apenas arroz. No mesmo estudo ocorreu a redução da CA, controle da glicemia e SM nos participantes que consumiam arroz com feijão (AHN et al., 2013). Pequenas quantidades regulares de grãos de leguminosas consumidas em longo prazo auxiliam na prevenção de dislipidemias, DM2, redução de TG e CT, quando ingeridos inteiros ou na forma de óleo (não aquecido). Contribuem, também, na redução da mortalidade por DCV e SM, além de apresentarem efeitos favoráveis na redução do peso corporal e da PA (DEON et al., 2015).

Referente ao passo 5, que envolve a ingestão de leite e/ou derivados e de carne magra, este resultado possui três categorias analisadas em conjunto. O leite e seus derivados são alimentos essenciais para o desenvolvimento humano, pois são fontes de proteínas (aminoácidos essenciais e de alto valor biológico), gorduras e carboidratos (fonte eficaz de energia para idosos), vitaminas A e D, magnésio, cálcio, potássio e água (PASSANHA et al., 2011). Dentre esses nutrientes, ressaltam-se o cálcio e a vitamina D, que são importantes na prevenção da osteoporose, obesidade, redução do risco de DM2, HAS e de DCV (PASSANHA et al., 2011).

Semelhante a essa investigação, estudo entre idosos com HAS e DM2 de Campinas-SP verificou que 74,3% relataram consumo diário, mas apenas de um copo/dia (WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014). Assim como, entre idosos dos municípios de Dois Irmãos e Pantano Grande – RS (82,7%) (NOLTE; BÓS, 2011). Pesquisa de Orçamento Familiar de 2008-2009, que analisou o consumo alimentar da população brasileira, mostrou que idosos apresentavam consumo insatisfatório de produtos lácteos e verificou queda de 40% no consumo de leite pela população geral desde a última pesquisa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

A segunda categoria do passo 5 reflete o consumo de uma ou duas porções de carnes magras (boi, aves, peixes) ou ovos. Valor inferior a presente pesquisa foi encontrado no inquérito que avaliou o IAS de idosos do sul do Brasil, no qual, a frequência de inadequação do consumo de carnes e ovos foi de 47,8% e apenas 18,8% dos idosos apresentaram o escore máximo de adequação (CLOSS et al., 2014). Estudo realizado em Criciúma-SC demonstrou que o consumo diário de carne, peixe ou ovo foi inversamente proporcional ao risco de desnutrição em idosos (RIBEIRO; ROSA; BOZZETTI, 2011). As carnes possuem uma alta biodisponibilidade de ferro, um mineral essencial ao organismo, devido ao seu envolvimento na formação dos glóbulos vermelhos, no transporte do oxigênio e de dióxido de carbono, na

síntese de colágeno, na remoção de lipídios do sangue e na produção de anticorpos (MARTINO et al., 2010).

Carnes e ovos devem fazer parte de uma alimentação saudável e nutritiva. Diante disso, os profissionais da saúde devem orientar o consumo de uma porção de carnes vermelhas, aves, peixes ou ovos por dia, pois são alimentos ricos em proteína e nutrientes essenciais, como vitaminas, minerais e ácidos graxos (BRASIL, 2014).

A prevenção primária é fundamental para a redução do risco para as doenças associadas à SM e, portanto, o consumo de ômega 3 que está presente no atum, salmão, sardinha, bacalhau possuem maiores benefícios à saúde e devem ter seu consumo incentivado (SANTOS et al., 2013).

Concernente à última categoria do passo 5, retirar a gordura da carne e a pele das aves, valor inferior foi encontrado no estudo entre adulto-idosos (31,1%) (MALTA et al., 2011). Estudo entre idosos do sul do Brasil verificou que o CT foi o componente do IAS com maior percentual de adequação (68.3%) (CLOSS et al., 2014). A ingestão inadequada de alimentos fonte de gordura pode aumentar a densidade energética da dieta e, como consequência, ser um fator para o aparecimento da obesidade, podendo ocasionar ainda DM2, principalmente relacionado à obesidade abdominal e à RI (DEON et al., 2015).

Referente aos tipos de gordura (óleo vegetal ou banha animal) utilizados no preparo das refeições, pesquisa verificou mudanças no padrão alimentar brasileiro, entre elas, a substituição da banha, toucinho e manteiga por óleos vegetais (CARVALHO; ROCHA, 2011).

Semelhantes a este estudo, investigação verificou que os idosos com SM evitavam o consumo de frituras (78,6%) e embutidos (83,8%) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). A quantidade de lipídios controlada na ingestão alimentar é fundamental, pois possuem alta densidade calórica, podendo ser um dos fatores colaboradores para o desenvolvimento da obesidade, sendo esta considerada um fator de risco para várias doenças, como DM2, HAS, DCV e SM (NOLTE; BÓS, 2011).

Quanto ao passo 7, consumo de doces, bolos, biscoitos recheados, refrigerantes e outros alimentos ricos em açúcar, no máximo duas vezes na semana, pesquisa desenvolvida entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre-RS obteve valor superior a esse estudo, sendo que 82,5% aderiram essa recomendação (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). O consumo frequente e excessivo deste grupo alimentar podem aumentar a prevalência de obesidade e IG, que são considerados fatores de risco para DCNT como as DCV (DEON et al., 2015).

Destaca-se que o passo com maior frequência de consumo considerado adequado foi o 8. Inquérito realizado entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre-RS obteve valor semelhante a esse estudo, no qual, 89,1% aderiram essa recomendação (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Assim como, estudo com amostra aleatória, realizado com adultos e idosos com HAS e DM2 atendidos em 208 equipes da ESF, distribuídas em 35 municípios do estado de Pernambuco – PB (90,0%) (FONTBONNE et al., 2013). No entanto, pesquisa entre idosos com HAS e DM2 de Campinas-SP a prevalência de adesão a esse passo foi de 33,3% (WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014). A redução de sal e açúcar são consideradas alterações essenciais nas práticas alimentares dos idosos. Contudo, por terem passado grande parte de suas vidas consumindo gordura e carboidratos, as limitações e proibições impostas pela doença tiram a liberdade e o prazer, ademais, os hábitos alimentares das pessoas são formados ao longo da vida e influenciados pelo convívio familiar e social (JACONDINO; SCHWANKE, 2013).

Em relação à ingestão de água (passo 9), pesquisa desenvolvida com idosos da comunidade no RS obteve valor semelhante a essa investigação, na qual, 63,6% seguiram essa recomendação (NOLTE; BÓS, 2011). Valor superior foi identificado no inquérito realizado entre idosos com HAS e DM2 de Campinas-SP (86,7%) (WHITE; MARÍN-LEÓN, 2014). A ingestão de líquidos depende de fatores ambientais, psicológicos e fisiológicos, e a capacidade de concentração renal diminui com a idade. A menor ingestão de líquidos pode ser decorrente de alguma debilidade física. Destaca-se que o pouco consumo de água pelos idosos, associado ao uso frequente de diuréticos e laxantes, pode levar à desidratação, que merece atenção, pois é o distúrbio hidroeletrólítico mais comum evidenciado em idosos (NOLTE; BÓS, 2011; DOREA et al., 2015).

Em relação ao passo 10, valor semelhante foi encontrado na pesquisa com idosos dos municípios de Dois Irmãos (13,1%) e Pantano Grande (93,5%) – RS, no qual praticavam atividade física todos os dias com duração de 30 minutos e evitavam ingerir bebidas alcoólicas (NOLTE; BÓS, 2011). Inquérito com 2.358 homens da comunidade de Taichung-Taiwan verificou que os indivíduos que consumiam bebida alcoólica tiveram maiores chances de ter o diagnóstico de SM (OR=1,24, IC 95% 1,2-1,50), obesidade abdominal (OR= 1,27, IC 95% 1,05-1,55), de TG elevados (OR=1,29, IC 95% 1,7-1,57) e menores chances de baixo HDL-c (OR=0,80, IC 95% 0,67-0,96) (CHEN et al., 2012). Metanálise desenvolvida para identificar os estudos de coorte prospectivos relacionados ao consumo de álcool e a SM verificou que os não bebedores e bebedor muito leve (0.1-5 g/dia) apresentaram menor risco

de SM (RR=0,86, IC95% 0,75-0,99), enquanto que o bebedor pesado (20.1=35 g/dia) maior risco de SM (RR=1,84, IC95% 1,34-2,52) (SUN et al., 2014).

Concernente aos motivos de não ter seguido as orientações relacionadas à dieta, resultado divergente foi identificado no estudo desenvolvido entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre – RS, no qual citou a falta de persistência (38,9%) como o mais frequente. Além disso, 13,9% não seguiram as orientações alimentares, por não acharem necessárias, e menos de 10,0% responderam que o motivo está nos recursos financeiros (JACONDINO; SCHWANKE, 2013).

Mudanças no estilo de vida como a prática de atividade física, redução do consumo de alimentos industrializados, gorduras saturadas e sódio, aumento da ingestão de fibras, associado às medicações quando indicadas, aliados às políticas públicas de educação alimentar, podem contribuir para prevenção primária e secundária da SM (TIBANA; PRESTES, 2013).

7.3 CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICA, SEGUNDO O *INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION*: ALTERAÇÕES MAIS FREQUENTES

Em relação aos componentes da SM são divergentes a essa pesquisa, investigações entre idosos com SM atendidos em um ambulatório geriátrico no RS, na qual, a média dos níveis de glicemia de jejum estava acima da normalidade (103,80±32,10 mg/dL) (BASTOS; SCHWANKE, 2011) e da comunidade de Porto Alegre-RS, na qual, a média dos TG estava acima dos níveis considerados normais (171,6± 87,7 mg/dL) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013).

A média da obesidade mensurada pela CA é semelhante ao inquérito entre idosos com SM acompanhados em um ambulatório de nutrição no Rio de Janeiro, (98,16±7,60cm) (SILVA et al., 2015); e divergente à investigação entre idosos com SM comunidade de Porto Alegre-RS, na qual, a CA esteve alterada tanto nas mulheres (100,5±12,5 cm), quanto nos homens (101,9±10,3 cm) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Esse achado pode estar relacionado com a tendência de maior acúmulo de gordura abdominal nos indivíduos idosos. Por isso, deve-se ser avaliado, pois a redistribuição de gordura pode mascarar o diagnóstico de desnutrição, havendo aumento no depósito de gordura visceral na região abdominal e diminuição da subcutânea nos membros superiores e inferiores (SILVA et al., 2015).

A presente pesquisa é divergente à investigação entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre, no qual, nas mulheres, a média do HDL-c estava pouco abaixo da

normalidade ($49,1\pm 12,1$) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Estudo verificou que as baixas concentrações de HDL-c contribuem para o aumento da DCV, devido a perda dos efeitos antiaterogênicos, causado pelo menor transporte reverso do colesterol, menor ação antiinflamatória e perda das propriedades antitrombóticas (FREITAS et al., 2009).

O presente estudo é divergente às investigações entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre-RS, na qual, a HAS foi o componente mais frequente (83,6%) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013); e internacional conduzida no norte da Finlândia, no qual também verificou maior frequência de HAS, em ambos os sexos, feminino (89,0%) e masculino (91,8%). (SAUKKONEN et al., 2012).

Diante do exposto, ressalta-se a importância em avaliar a prevalência da SM e observar a relação dos diversos fatores de risco associados aos eventos CV, como alterações na glicemia, TG elevados, obesidade abdominal e aumento dos valores de PA. Os resultados identificados nesta pesquisa poderão auxiliar na formulação de programas de políticas e ações públicas eficazes para o controle dos fatores de risco associados à SM, com incentivo à melhoria da QV desses idosos.

7.4 FARMACOTERAPIA DOS IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA

7.4.1 Polifarmácia e acesso aos medicamentos e serviços de saúde

Referente à polifarmácia, valor inferior a esse estudo foi identificado nas investigações nacionais entre idosos realizadas no ambulatório de geriatria no Hospital Universitário em Belém-PA (30,3%) (CUENTRO et al., 2014), na comunidade de Recife-PE (11,0%) (NEVES et al., 2013); de Ijuí-RS (47,2%) (RIBAS; OLIVEIRA, 2014) e de Teresina-PI (36,2%) (MONTEIRO et al., 2014); e entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre-RS (30,0%) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Percentual superior foi verificado no inquérito com idosos atendidos em um laboratório de análises clínicas em Ibiraiaras – RS (71,1%) (GUADAGNIN; SGNAOLIN, 2014); e entre idosos com SM da comunidade de Francisco Beltrão-PR (90,0%) (ANGHINONI; ASSREUY, 2011).

Estudos nacionais obtiveram prevalência de polifarmácia entre 11,0% a 90,0%, sendo a maior entre idosos com SM (ANGHINONI; ASSREUY, 2011; NEVES et al., 2013; JUNIOR et al., 2013; GAUTERIO et al., 2013; CUENTRO et al., 2014; RIBAS; OLIVEIRA, 2014; MONTEIRO et al., 2014; GUADAGNIN; SGNAOLIN, 2014). Devido ao aumento da prevalência de DCNT entre os idosos ocorreu um crescimento contínuo do consumo de

medicamentos nessa faixa etária. Diante disso, a prática da polifarmácia é por muitas vezes necessária. Todavia, o uso de vários medicamentos aumenta o risco de RAMs e IM. Por isso, as implicações desse consumo precisam ser medidas e avaliadas quando ao seu risco/benefício (COSTA; PEDROSO, 2011).

A ausência de um médico de referência corrobora com inquérito realizado entre idosos com DCNT em São Paulo –SP (75,0%) sendo que o número destes variou de dois a seis (média de 4) (MANSO et al., 2015). O acesso aos medicamentos é um indicador da qualidade e resolutividade do sistema de saúde e um determinante importante do cumprimento do tratamento prescrito. Contudo, a literatura indica que a falta de acesso é uma causa frequente de retorno de pacientes aos serviços de saúde (SILVA et al., 2014).

O percentual de aquisição de medicamentos do presente estudo apresentou dados inferiores aos da população brasileira atendida pelo SUS, os quais evidenciam que 45,0% dos usuários adquirem todos os medicamentos gratuitamente (VIACAVA, 2010). Porém, superiores às investigações entre idosos realizadas a partir de dados da PNAD (2008), na qual, a maioria (86,0%) teve acesso a todos os medicamentos de uso contínuo, e que desses a maior parte comprou todos os medicamentos (41,6%) e 14,1% não tiveram acesso total às medicações (VIANA et al., 2015); e da comunidade de Ribeirão Preto – SP, no qual, menos da metade (46,8%) conseguiram todos os medicamentos prescritos (BALDONI et al., 2014).

Alguns fatores interferem no acesso aos medicamentos, como por exemplo, a baixa disponibilidade de genéricos e similares na rede pública de saúde, nesta situação, os idosos tendem a adquirir os medicamentos nas farmácias privadas (VIANA et al., 2015). O fato de terem que comparar os remédios pode diminuir os recursos financeiros para alimentação e outras necessidades básicas, o que reflete de maneira negativa no estado de saúde e na QV do idoso (GAUTEIRO et al., 2013).

Referente às dificuldades para obter os medicamentos estudo com idosos em acompanhamento ambulatorial, em Campinas-SP apresentou a falta de remédios nas UBS e os gastos como as principais dificuldades para aquisição (CINTRA et al., 2010). A dificuldade de acesso aos serviços de saúde pode ser justificada por entraves políticos, financeiros e gerenciais. Diante dessa constatação, verifica-se a necessidade de reduzir a lacuna que existe entre as políticas de saúde que garantem o acesso aos medicamentos e a realidade da assistência oferecida aos idosos brasileiros (BALDONI et al., 2014).

A baixa frequência aos serviços de saúde é semelhante ao inquérito domiciliar com idosos da comunidade do Noroeste de Porto Alegre – RS no qual, 27,1% frequentaram o serviço de saúde de uma a três vezes nos últimos seis meses (PASKULIN et al., 2011).

7.4.2 Atitude dos idosos frente à tomada de remédios

O percentual de atitudes positivas frente à tomada de remédios é superior ao encontrados no estudo entre idosos com HAS em acompanhamento ambulatorial do Hospital de bases de São José do Rio Preto–SP (49,3%), no qual, os maiores percentuais nas respostas para atitudes positivas foram levar os remédios quando viajam (100,0%) e menor foi alcançado por aqueles que anotam o horário para não se esquecer de tomar os remédios (8,0%). No entanto, o maior percentual de respostas para atitudes negativas foi deixar de tomar algum dos remédios nos últimos dias (73,3%) (CAVALARI; NOGUEIRA, 2010).

Outras investigações, que não utilizaram o IAAFTR, também descreveram alguns comportamentos dos idosos frente à tomada de remédios. Estudo com indivíduos com 60 e mais assistidos na ESF na cidade de Teresina – PI verificou que 78,8% utilizavam no horário certo sua medicação (MONTEIRO et al., 2014). Inquérito com idosos do município de Ribeirão Preto – SP observou que 62,2% deixaram de utilizar os medicamentos prescritos alguma vez ao longo do tratamento por motivos com esquecimento, eventos adversos, resistência em aceitar o esquema terapêutico proposto ou por não apresentarem sintomas da doença (BALDONI et al., 2014).

7.4.3 A prática de automedicação dos idosos

Nessa pesquisa, o percentual de prática de automedicação é semelhante ao estudo entre idosos da comunidade de Goiânia-GO (35,7%) cujos medicamentos mais utilizados foram os analgésicos (30,8%), seguidos dos anti-hipertensivos (14,7%) e dos fitoterápicos (7,8%) (SANTOS et al., 2013). Valores inferiores foram identificados nas investigações entre idosos da comunidade de Florianópolis-SC (12,0%) (AZIZ et al., 2011) e de Recife- PE (6,7%) (NEVES et al., 2013); e superiores nas pesquisas com idosos da comunidade de Diamantina – MG (42,8%) (PINTO et al., 2012) e Teresina – PI (62,5%) (MONTEIRO et al., 2014).

A população idosa pratica automedicação para tratar alguns sintomas como, por exemplo, as dores de cabeça; os estudos indicam que o fácil acesso a esses medicamentos é um fator importante nessa prática (LOPES et al., 2012; SANTOS et al., 2013). O uso indevido de medicamentos ocasiona sérias consequências para a vida e saúde dos idosos, como o atrasado do tratamento, não obtendo resultados esperados, agravando os sinais e sintomas das doenças, além de potencializar as RAMs causadas pelos uso demasiado do remédio (LOPES et al., 2012).

7.4.4 Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos

A porcentagem de MPIs encontrada nesta pesquisa foi semelhante às investigações entre idosos da comunidade de Diamantina-MG (42,32%) (PINTO et al., 2012) e de Ibiraiaras-RS (44,7%) (GUADAGNIN; SGNAOLIN, 2014). Valor superior aos estudos entre idosos da comunidade de São Paulo-SP (28,0%) (CASSONI et al., 2014), de Ijuí-RS (21,8%) (RIBAS; OLIVEIRA, 2014), de Goiânia – GO (24,6%), no qual os medicamentos considerados impróprios mais consumidos foram os benzodiazepínicos de meia vida longa (34,2%) e os antidepressivos (16,0%) (SANTOS et al., 2013); e entre idosos acompanhados no ambulatório em um Hospital Universitário de São Paulo – SP (37,6%) (FAUSTINO et al., 2011), no serviço de Geriatria do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (26,9%) (FAUSTINO et al., 2013), no ambulatório de geriatria no Hospital Universitário em Belém – PA (6,5%) (CUENTRO et al., 2014). Nos estudos internacionais, valor inferior a essa investigação foi identificado na Argentina (25,5%) (REGUEIRO et al., 2011); e superior na Índia (87,3%) (JHAVERI et al., 2014). Todavia, o diagnóstico de SM não foi relatado em nenhum dos inquéritos supracitados. Ressalta-se que não foi encontrado nas literaturas nacional e internacional pesquisas entre idosos com SM e MPIs.

Há evidência crescente de que a prescrição MPIs está fortemente associada ao desencadeamento de RAMs e hospitalizações e, quando em conjunto com a presença de comorbidades e polifarmácia, expõe os idosos a um risco elevado de mortalidade (PRAXEDES et al., 2011; CHEN et al., 2012; VARALLO et al., 2012; CASSONI et al., 2014). O uso de MPIs continua sendo frequente em prescrições para idosos (DIMITROW et al., 2011). A ausência de alternativas terapêuticas mais custo-efetivas e com melhor perfil de segurança para esses indivíduos nos serviços públicos de saúde favorecem esse fato (CUENTRO et al., 2014).

7.4.5 Classificação Anatômica-Terapêutica-Química dos medicamentos de uso regular

O percentual de duplicidade terapêutica em relação aos medicamentos de uso regular é inferior ao localizado na pesquisa com idosos atendidos no ambulatório de geriatria no Hospital Universitário em Belém-PA, na qual foram encontradas duplicidades terapêuticas em 0,9% das prescrições analisadas (CUENTRO et al., 2014).

A maior frequência do uso de medicamentos para problemas do sistema cardiovascular é condizente às investigações entre idosos da comunidade de Goiânia-GO (38,6%) (SANTOS et al., 2013), de Recife-PE (42,9%) (NEVES et al., 2013) e de um município do extremo sul do RS (38,4%) (GAUTERIO et al., 2013). Isso reflete a alta prevalência de DCV, que vêm liderando as causas de morbimortalidade, entre a população idosa, com atenção especial para HAS, que tem atingindo 50,0% dos indivíduos com mais de 65 anos, além das alterações cardíacas próprias do envelhecimento (CUENTRO et al., 2014).

7.4.6 Possíveis interações medicamentosas em relação aos medicamentos de uso regular dos idosos

A frequência de IM não difere da descrita na literatura científica, tendo em vista que os valores podem ser bastante variáveis e revelam alta prevalência entre idosos (PINTO et al., 2014; GOTARDELO et al., 2014). Valor superior foi identificado no inquérito com idosos da comunidade em Ribeirão Preto – SP, no qual 100% apresentaram pelo menos uma interação (PINTO et al., 2014); e inferior na pesquisa com idosos do município de Timóteo–MG (55,6%) (GOTARDELO et al., 2014).

Os medicamentos mais comuns envolvidos nas IM são aqueles usados no cotidiano do manejo do idoso com DCNT. Essas exigem monitorização constante, pois seus efeitos podem causar uma piora no estado clínico do idoso, podendo resultar na necessidade de tratamento adicional, hospitalização, custos ao sistema de saúde, ou se o idoso já estiver internado, levar a um maior tempo de hospitalização. Uma maneira para solucionar esse problema é a seleção de um fármaco que não produza interação, contudo, se não houver essa possibilidade, é importante administrar os medicamentos que interagem entre si sob o monitoramento (CUENTRO et al., 2014).

Segundo a gravidade das IM, resultados semelhantes foram obtidos nas investigações entre idosos da comunidade de Ribeirão Preto– SP, na qual 82,2% moderadas, 17,2% graves e 0,6% leve (PINTO et al., 2014), de Timóteo–MG, cujo 81,6% das IM eram moderadas, 12,8% graves e 5,6% leves (GOTARDELO et al., 2014) e entre idosos atendidos no ambulatório de geriatria no Hospital Universitário de Belém–PA, na qual a maior parte das IM possuía gravidade moderada (83%) (CUENTRO et al., 2014).

Em relação às IM mais frequentes, dados divergentes foram obtidos no estudo com idosos da comunidade em Ribeirão Preto – SP, no qual, a interação grave mais frequente foi a associação dos medicamentos anlodipino e sinvastatina (15,0%). A interação moderada mais

prevalente foi entre ácido acetilsalicílico e enalapril (42,5%) (PINTO et al., 2014). Resultados divergentes foram identificados no inquérito com idosos do município de Timóteo – MG, no qual, entre as IM leves as mais frequentes foram anlodipino e ibuprofeno (21,7%), as moderadas ácido acetilsalicílico e hidroclorotiazida (26,7%) e as graves anlodipino e sinvastatina (26,7%) (GOTARDELO et al., 2014).

O tratamento da SM é complexo devido à necessidade de associar vários medicamentos, e com isso os riscos de IM e efeitos adversos aumentam (BANDEIRA; OLIVEIRA et al., 2014). As IM são frequentes e precisam ser constantemente prevenidas, principalmente nos idosos, pois são mais sensíveis aos efeitos terapêuticos e tóxicos dos medicamentos (CUENTRO et al., 2014). Assim, conhecê-las entre os medicamentos indicados para o controle da SM permite evitar as de risco e privilegiar as mais seguras, com menor risco de desencadear efeitos indesejáveis e que viabilizam melhores respostas terapêuticas (BANDEIRA; OLIVEIRA et al., 2014).

A identificação das IM foi realizada sem o tempo de tratamento. Sendo assim, é possível que a prevalência tenha sido superestimada, porque os processos de inibição e indução enzimática são tempo dependentes. Esses processos enzimáticos são determinantes nas interações farmacocinéticas, envolvendo o metabolismo de fármacos (BANDEIRA; OLIVEIRA et al., 2014).

7.4.7 Complexidade terapêutica com relação aos medicamentos de uso regular

A complexidade terapêutica avaliada através da aplicação do ICFT encontrada nesta pesquisa é superior aos estudos realizados com idosos da comunidade de Salto Grande-SP, na qual o ICFT médio foi de 13,0 pontos (OBRELI-NETO et al., 2012), de Belo Horizonte - MG, no qual a média do ICFT foi de 6,1 (ACURCIO et al., 2009). Porém valores superiores a essa investigação foram encontrados no inquérito entre idosos da comunidade de Castelo Branco - Portugal, no qual o ICFT médio foi de 30,56 pontos (BORGES; MACEDO, 2011).

O número de medicamentos influencia a complexidade do regime terapêutico, mas não deve ser considerado como fator único, pois tratamentos com a mesma quantidade de medicamentos podem apresentar graus de complexidade diferenciados, podendo ocasionar diferentes níveis de dificuldade para o cumprimento da prescrição e, conseqüentemente, da adesão.

Em relação a cada uma das seções deste índice, dados divergentes foram localizados no estudo realizado com idosos da comunidade de Castelo Branco - Portugal, no qual,

verificou um valor médio de 8,88 pontos para a secção A (mínimo 4,00 e máximo 22,00), 9,26 pontos para a secção B (mínimo 3,50 e máximo 20,50) e 12,42 pontos para a secção C (BORGES; MACEDO, 2011).

A complexidade do regime terapêutico é um importante fator a ser considerado na atenção à saúde do idoso, devido às suas particularidades, a revisão permanente da terapêutica proposta constitui uma prática essencial para a simplificação dos tratamentos, pois permite maior adequação às necessidades de cada indivíduo, de acordo com o estágio de sua doença. A simplificação do regime pode favorecer a prática de autocuidado de melhor qualidade, quando não for possível, é imprescindível que o profissional de saúde tenha conhecimento de toda farmacoterapia a qual o idoso está submetido, e o oriente sobre a importância do cumprimento da mesma para a manutenção e/ou recuperação de sua saúde.

Destaca que nem sempre o profissional de saúde que trata o idoso tem acesso aos protocolos ou educação continuada, o que pode conduzir às falhas na prescrição (FAUSTINO et al., 2011). As orientações oferecidas aos profissionais de saúde, através da educação continuada, associada ao uso de evidências científicas e de critérios simples como o de *Beers*, podem diminuir o número de prescrições inadequadas (FAUSTINO et al., 2011; OLIVEIRA et al., 2011).

Os resultados desse estudo, são úteis para o desenvolvimento de mecanismos de avaliação do processo da prescrição em busca da redução das inadequações na farmacoterapia dos idosos. O uso indevido de medicamentos em idosos é um importante problema de saúde pública na medida em que expõe os mesmos aos riscos potenciais dos medicamentos, e o envolvimento do enfermeiro, assim como dos demais profissionais de saúde, pode qualificar o atendimento, através da implantação de protocolos e procedimentos que visem minimizar e evitar as inadequações em prescrições.

7.5 FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

O cumprimento do tratamento medicamentoso por parte do idoso é representado por uma complexa interação entre três pilares, dentre eles, fatores sociais, relativos ao idoso e aos profissionais de saúde (ARAUJO et al., 2010).

A associação entre adesão ao tratamento medicamentoso e arranjo de moradia corrobora com investigação entre idosos em seguimento ambulatorial no Hospital das Clínicas em Campinas-SP ($p=0,038$) (CINTRA et al., 2010). Pesquisas associaram a adesão ao contexto coletivo e concluíram que morar acompanhado pode influenciar positivamente a

adesão (CINTRA et al., 2010; SANTOS et al., 2013; FERRARI et al., 2014). O fato dos idosos não residirem sozinhos certamente facilita o adequado seguimento da terapia medicamentosa, visto que os familiares podem auxiliá-los a administrar os medicamentos, minimizando erros e reduzindo os fatores de risco para a não adesão (SANTOS et al., 2013).

A adesão associada à renda maior que um salário mínimo é condizente com estudos entre idosos em acompanhamento ambulatorial de um hospital universitário no interior do Estado de SP ($p < 0,001$) (JANNUZZI et al., 2014) e entre adultos e idosos da cidade de Blumenau – SC ($p < 0,05$) (SANTA-HELENA et al., 2010). Dado divergente foi identificado no inquérito realizado entre idosos com SM, no qual a renda não esteve associada à adesão ($p = 0,641$) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). O uso de vários medicamentos compromete parte da renda dos idosos, mesmo com os avanços do SUS na acessibilidade aos medicamentos, principalmente, os de uso contínuo (SILVA et al., 2014). Esses dados mostram a importância de se considerar as necessidades básicas da população, principalmente a idosa, no planejamento de intervenções direcionadas à promoção da adesão ao tratamento.

A não associação com as demais variáveis sociodemográficas corrobora com resultados de outros estudos, que mencionam que as variáveis sociodemográficas são preditores fracos para adesão ao tratamento (OBRELI-NETO et al., 2012; CARVALHO et al., 2012; JACONDINO; SCHWANKE, 2013).

Quanto à idade, resultado semelhante foi identificado no estudo entre idosos HAS e DM2 cadastrados no HIPERDIA no município de Teresina – PI ($p = 0,739$) (CARVALHO et al., 2012). Valor divergente foi obtido no inquérito entre idosos com HAS cadastrados em uma UBS de Londrina – PR ($p < 0,001$) (SILVA et al., 2014) e entre adultos e idosos com HAS, no qual a maior faixa etária esteve associada à melhor adesão ao tratamento farmacológico ($p < 0,001$) (GIROTTTO et al., 2013). O aumento da idade está relacionado à maior prevalência de DCNT, e isto pode tornar o indivíduo mais preocupado com seu estado de saúde, aumentando a adesão ao tratamento, uma vez que este processo depende, em grande parte, de como idoso com SM percebe sua condição de saúde (GIROTTTO et al., 2013). Uma hipótese para justificar a maior adesão ao tratamento por indivíduos com mais idade é que o medo de agravo à saúde, a vontade de viver e a necessidade do cumprimento do tratamento aumentam o grau de motivação para cumprir a terapêutica medicamentosa (CINTRA et al., 2010; TAVARES et al., 2013).

Concernente ao estado conjugal, resultado divergente foi identificado no estudo realizado entre adultos e idosos com HAS de um município do Paraná-SC, no qual verificou

que pessoas com companheiros apresentam duas vezes mais chances de aderirem ao tratamento quando comparadas àquelas sem companheiros (CENATTI et al., 2013).

Referente à escolaridade, resultados semelhantes foram obtidos no estudo entre idosos HAS e DM2 cadastrados no HIPERDIA no município de Teresina – PI ($p=0,639$) (CARVALHO et al., 2012) e entre idosos com SM ($p=0,743$) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Dado divergente foi identificado na pesquisa entre adultos e idosos com HAS de um município da região sul do Brasil ($p<0,001$) (BARRETO et al., 2014). A baixa escolaridade associa-se com a dificuldade em compreender as recomendações dos profissionais de saúde e a importância do uso contínuo dos medicamentos para o controle das doenças envolvidas na SM, por isso é caracterizada como um fator socioeconômico influente na adesão ao tratamento (SANTA-HELENA et al., 2010).

As IM são capazes de resultar em RAMs (LEÃO et al., 2014), estudo entre idosos acompanhados por uma ESF de Passo Fundo-RS verificou que a percepção desses sobre as RAMs causadas pelo uso da terapia é um obstáculo para a adesão, pois consideraram tais reações motivos suficientes para suspenderem o uso de determinado medicamento por conta própria (MARQUES; GONÇALVES, 2010). Ressalta-se que não foi encontrado na literatura nacional e internacional estudos que obtiveram associação entre adesão e ausência de IM. Os profissionais de saúde devem estar atentos às informações sobre as IM, relatar o resultado da potencial interação e propor intervenções adequadas quando necessário. Também é responsabilidade dos profissionais de saúde utilizar a literatura disponível para uma situação de interação e individualizar as recomendações com base nas características específicas de cada idosos (BRASIL, 2012).

A associação entre adesão e autopercepção de saúde positiva foi constatada nessa investigação, dado semelhante à pesquisa realizada com idosos atendidos no ambulatório de especialidades médicas do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES ($p<0,05$) (ARRUDA et al., 2015).

As demais variáveis clínicas como número de morbidades autorreferidas, indicativo de presença de sintomas depressivos, polifarmácia, índice de complexidade do tratamento, acesso aos medicamentos e de acesso aos serviços de saúde não associaram-se com a adesão ao tratamento, condizente com estudos nacionais (CINTRA et al., 2010; BASTOS-BARBOSA et al., 2012; JACONDINO; SCHWANKE, 2013; MONTERROSO et al., 2015).

O número de morbidades autorreferidas associou-se positivamente à baixa adesão ao tratamento na pesquisa realizada com idosos da comunidade de Bagé-RS associou-se positivamente à baixa adesão ao tratamento ($p=0,004$) (TAVARES et al., 2013). É importante

destacar que idosos que apresentam várias comorbidades, na maioria das vezes recebem maior atenção dos profissionais e serviços de saúde, o que pode resultar em melhora nos índices de adesão ao tratamento farmacológico (GIROTTO et al., 2013).

Referente ao indicativo de presença de sintomas depressivos, resultado semelhante a essa pesquisa foi identificado no estudo com idosos da comunidade da cidade de Porto-Portugal, no qual a ausência de sintomas depressivos não se associou à adesão ao tratamento ($p=0,329$) (MONTERROSO et al., 2015).

Concernente à polifarmácia, resultados corroboram com a presente investigação, na qual, o número de medicamentos utilizados não esteve associado à adesão (CINTRA et al., 2010; BASTOS-BARBOSA et al., 2012; JACONDINO; SCHWANKE, 2013; MONTERROSO et al., 2015).

Quanto à relação entre a complexidade terapêutica e a adesão estudos entre adultos e idosos cadastrados na ESF apresentaram uma associação direta entre a complexidade da terapia e a adesão (POLLACK et al., 2010; FRÖHLICH et al., 2011). Paradoxalmente, existem trabalhos que indicaram que o maior número de medicamentos ou a alta complexidade pode estar associado a maior adesão por interferir na forma com que o indivíduo percebe e lida com sua condição (CHOUDHRY et al., 2011; GIROTTO et al., 2013).

Outro fator importante na adesão ao tratamento por idosos é o acesso aos medicamentos. A maioria da população atendida no serviço público de saúde é de baixa renda; logo, a obtenção gratuita é, na maioria das vezes, a única alternativa (SILVA et al., 2014). Quanto ao acesso aos medicamentos, pesquisa realizada com idosos da comunidade em um município do RS, identificou que os idosos que necessitaram comprar parte ou todos os seus medicamentos tiveram adesão mais baixa em relação aos que não precisaram pagar pelos medicamentos ($p<0,001$) (TAVARES et al., 2013).

As variáveis relacionadas à assistência a saúde são importantes preditoras da adesão/não adesão ao tratamento. O comparecimento às consultas pode ser um dos parâmetros para avaliá-la (DOSSE et al., 2009). Referente ao acesso aos serviços de saúde, semelhante a esse estudo, pesquisa realizada com idosos da comunidade de Bagé-RS não identificou diferenças significativas entre os níveis de adesão ao tratamento e o tipo de modelo de atenção primária à saúde da área do domicílio ($p=0,973$), e ter se consultado nos últimos três meses ($p=0,782$). No entanto, ter plano privado de saúde mostrou-se associado ao menor risco de baixa adesão ao tratamento ($p=0,027$) (TAVARES et al., 2013).

O acesso frequente aos serviços de saúde contribui para um melhor acompanhamento dos idosos com SM, assim como para o maior acesso às informações, podendo servir de base para o cumprimento das orientações diante do tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Um dos principais benefícios da maior frequência é a possibilidade de ajustes terapêuticos e acompanhamento da ocorrência de efeitos colaterais (BARRETO et al., 2014).

No sentido de incentivar a adesão à terapêutica pelo idoso é necessário que os profissionais de saúde, conhecendo os vários aspectos envolvidos nesse processo, planejem e implementem estratégias adequadas a esta população, de forma a contemplar as singularidades de cada idoso, respeitando as suas crenças e valores (BARRETO et al., 2014).

Os serviços de saúde podem incorporar ao seu processo de trabalho a avaliação sistemática da adesão ao tratamento, para identificar e intervir sobre situações de elevado risco. Isto pode ser realizado nos domicílios dos idosos, onde é possível proceder a uma análise ampla dos remédios utilizados, envolvendo outros profissionais da equipe na promoção do uso adequado dos medicamentos.

7.6 FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

No caso da terapia não medicamentosa, o exercício físico tem sido mostrado como um importante instrumento, por atuar direta ou indiretamente no combate a todos os fatores de risco que compõem a SM (VASCONCELOS et al., 2014).

A associação entre adesão ao tratamento não medicamentoso e o estado conjugal é divergente à identificada no estudo com idosas de um município de Minas Gerais ($p=0,338$) (RIBEIRO et al., 2015). O fato de possuir um(a) companheiro(a) pode influenciar positivamente a adesão. Indivíduos que compartilham experiências com seus cônjuges e recebem apoio deles podem ter melhor participação no seguimento do tratamento (SOUSA et al., 2014). O suporte familiar representa uma unidade de cuidados que influencia nas orientações de saúde recebidas pelos idosos com SM, podendo resultar em maior adesão às recomendações da dieta e exercício físico, como também ao seguimento medicamentoso (BORBA et al., 2013).

Resultados de pesquisas verificaram que o declínio do nível de atividade física relacionado à idade é frequente na literatura (SHAW et al., 2008; HUGHES et al., 2008; RIBEIRO et al., 2012). Dentre as muitas razões que podem ser sugeridas como fatores contribuintes à inatividade física, a expectativa de um desempenho físico diminuído com a

idade, tanto por parte da pessoa quanto de seu grupo de apoio, pode ser considerada o fator mais prejudicial (RIBEIRO et al., 2012).

Inquérito entre idosos com SM no município de Porto Alegre – RS obteve informações condizentes a essa pesquisa, no qual, a renda não esteve associada à adesão ($p=0,872$) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013).

Estudo realizado entre idosos com SM da cidade de Porto Alegre–RS, apresentou resultado semelhantes a essa pesquisa, no qual, escolaridade não esteve associada à adesão ($p=0,565$) (JACONDINO; SCHWANKE, 2013). Resultados divergentes foram obtidos no inquérito realizado entre adultos e idosos com HAS, no qual, a maior escolaridade mostrou associação positiva com a atividade física ($p=0,017$) (GIROTTTO et al., 2013). Estudos trazem que a prática regular de atividade física favorece a percepção positiva de saúde (BENEDETTI et al., 2012); melhoria da capacidade funcional (MULLEN et al., 2012) e a menor ocorrência de sintomatologia depressiva (LUCAS et al., 2011).

A adesão ao tratamento associada à ausência de indicativo de presença de sintomas depressivos é condizente com estudos nacionais (REICHERT et al., 2011; RIBEIRO et al., 2015). Vale lembrar que a atividade física, além de colaborar para o controle da SM, também contribui para a melhora das condições físicas e psicológicas, o que excede seus benefícios para além da prevenção de agravos CV(GIROTTTO et al., 2013).

A associação entre adesão e autopercepção de saúde positiva corrobora com estudo realizado entre idosos da comunidade de Florianópolis-SC ($p<0,001$) (BENEDETTI et al., 2012). Em concordância com esse achado, investigação realizada em Minas Gerais detectou melhor estado geral de saúde para os idosos participantes de grupos de convivência quando comparado com os que não participavam (ALMEIDA et al., 2010).

A adesão associada à capacidade funcional para ABVD é divergente ao estudo com idosos de um município de MG, no qual, a prevalência de dependência para as ABVD foi similar nos dois grupos ($p=0,116$) (RIBEIRO et al., 2015). A prática regular de atividade física contribui para manutenção e/ou desenvolvimento da aptidão física e em aspectos psicossociais, o que por sua vez atua de forma positiva no desempenho funcional de idosos (MULLEN et al., 2012; UENO et al., 2012).

Em relação às demais variáveis clínicas, resultados divergentes foram identificados nos estudos realizados entre idosos da comunidade de Florianópolis-SC, no qual, o número de morbidades esteve associado à adesão à prática de atividade física ($p<0,001$) (BENEDETTI et al., 2012); e entre idosos da comunidade de um município de MG, no qual a prevalência de

dependência para as AIVD foi superior no grupo dos que não praticavam atividade física ($p=0,002$) (RIBEIRO et al., 2015).

Neste sentido, sabe-se que existem vários fatores que influenciam e contribuem para a prática ou não de atividade física, e que estes podem ser influenciados pela idade. Com isso, a realização de estudos que auxiliem na compreensão dos fatores influenciadores e suas consequências, pode favorecer a promoção de um envelhecimento ativo e de qualidade (BENEDETTI; SCHWINGEL; TORRES, 2011).

8 CONCLUSÃO

Na presente investigação houve predomínio de idosos com SM do sexo feminino; com 60|-70 anos; moravam com esposo(a)/ companheiro(a); tinham 1|-4 anos de escolaridade; renda mensal individual de até um salário mínimo; eutróficos e com os níveis de CT, LDL-c, ferritina, PCR e ácido úrico dentro da normalidade; independentes para ABVD e dependentes para AIVD; com autopercepção de saúde positiva; com cinco ou mais morbidades; com antecedentes familiares para DCV; que roncavam e sem indicativo de presença de sintomas depressivos.

Referente à adesão, menor percentual apresentou adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso (prática de atividade física). Concernente à alimentação saudável, o passo com maior frequência de consumo considerado adequado foi o 8, que consiste em não adicionar sal aos alimentos já prontos; e com menor frequência foi o consumo de três porções de legumes/verduras e três porções de frutas por dia (passo 3).

As alterações mais frequentes dos critérios para o diagnóstico de SM, segundo o IDF foram a glicemia de jejum, seguida pela CA.

Predominaram idosos que adquiriram gratuitamente parte dos medicamentos, utilizavam cinco ou mais medicamentos, procederam de forma positiva frente à tomada de remédios, faziam o uso MPIs e apresentavam possíveis IM.

A adesão ao tratamento medicamentoso associou-se com renda maior que um salário mínimo ($p=0,023$), morar acompanhado ($p=0,013$), ausência de IM ($p=0,016$) e autopercepção de saúde positiva ($p<0,001$) e a adesão à prática de atividade física associou-se com morar com companheiro ($p=0,021$), não ter indicativo de presença de sintomas depressivos ($p=0,020$), autopercepção de saúde positiva ($p=0,005$) e capacidade funcional para ABVD ($p=0,007$). Cabe destacar, a associação entre a adesão ao tratamento medicamentoso e a ausência de IM, pois esta não foi encontrada em nenhum estudo.

O presente estudo contribui para o conhecimento acerca do comportamento dos idosos em relação à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso; e por apresentar os principais fatores que influenciam na adesão, fornece subsídios para o planejamento de ações de saúde para melhorar a adesão dos idosos em busca da redução do risco de complicações da doença já instalada, e assim melhorar a QV desta população.

Assim, esta investigação colabora com a ampliação do conhecimento sobre esta temática, de maneira a subsidiar a formulação de ações de enfermagem a fim de contribuir com a melhora da adesão ao tratamento dos idosos com SM. Outra perspectiva é a

implementação de estudos envolvendo intervenções de enfermagem aos idosos com SM com o intuito de melhorar e estimular a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

Ressalta-se que a partir das buscas realizadas nas bases de dados LILACS, PUBMED, SCIELO e no portal de teses e dissertações da CAPES, a escassez de estudos similares que abordassem a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso e a farmacoterapia de idosos com SM no ambiente domiciliar.

Em relação às limitações, pode-se apontar a dificuldade em discutir os resultados frente a outros estudos previamente realizados, devido à ausência de um consenso sobre o método ideal para avaliação da adesão ao tratamento e a variedade destes empregados na literatura, assim como, a escassez de pesquisas que abordassem a farmacoterapia dos idosos com SM.

9 REFERÊNCIAS

ABSALON, A.R.; SPANJER, M.R.K.; BAKKER, N.A. Pharmacology in the elderly and newer anaesthesia drugs. **Best Pract Res Clin Anaesthesiol.** v.25, p. 355–365, 2011.

ACURCIO, F.A; SILVA, A.L; RIBEIRO, A.Q et al. Complexity of therapeutic regimens prescribed for elderly retirees. **Rev. Assoc. Med. Bras.** v.55 n.4, São Paulo, 2009.

AGUIAR, P. Qual o significado das medidas epidemiológicas taxa de prevalência, taxa de incidência cumulativa e taxa de incidência em unidades pessoa/tempo. **Eurotrials Scientific Consults**, São Paulo, n.10, 2007.

AHN, Y; PARK, S.J; KWACK, H et al. Rice-eating pattern and the risk of metabolic syndrome especially waist circumference in Korean genome and epidemiology study (KoGES). **BMC Public Health.** p. 1-11, 2013.

AKBULUT, G; KOKSAL, E; BILICI, S. et al. Metabolic syndrome (MS) in elderly: a cross sectional survey. **Arch Gerontol Geriatr.** v.53, n.3, p. 263–6, 2011.

ALBERTI, K.G.; ZIMMET, P.Z. Definition, diagnosis and classification of the diabetes mellitus and its complications. II: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO Consultation. **Diabet Med.** v.15, p. 539-53, 1998.

ALBERTI, K.G.; ZIMMET, P.Z. Definition, diagnosis and classification of the diabetes mellitus and its complications. **Diabet Med.** v.15, p. 539-53, 2009.

ALMEIDA, H.Á. Comparação de diferentes critérios de definição para diagnóstico de SM em idosos. **Arq Brás Cardiol.** v.95, n.3, p. 346-353, 2010.

ALMEIDA, E.A; MADEIRA, G.D; ARANTES, P.M.M. et al . Comparação da qualidade de vida entre idosos que participam e idosos que não participam de grupos de convivência na cidade de itabira-mg. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 435-443, 2010 .

ALMEIDA, O.P.; ALMEIDA, S.A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 57, n. 2-B, p. 421-26, 1999.

ALVERTI, K. G.; ZIMMET, P.; SHAW, J. Metabolic syndrome – a new world-wide definition. A consensus statement of the International Diabetes Federation. **Diabet Med.** v. 23, p. 469-480, 2006.

ANDRADE, E.M; CESANA, E.S; FERREIRA, N.G. et al. Identificação de problemas relacionados com medicamentos nos pacientes com síndrome metabólica atendidos em uma unidade básica de saúde do município de Vila Velha-ES. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.** v.28, n.3, p. 291-297, 2007.

ANDRADE, J.P; MATTOS, L.A.P; CARVALHO, A.C. et al. Programa Nacional de Qualificação de Médicos na Prevenção e Atenção Integral às Doenças Cardiovasculares. **Arq Bras Cardiol.** v.100, n.3, p.203-11, 2013.

ANGHINONI, V; ASSREUY, J. **Importância da atenção farmacêutica na melhora da qualidade de vida de pacientes com síndrome metabólica em unidades básicas de saúde do município de francisco beltrão – PR.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Mestrado em farmacologia. 2011.

ARAÚJO, M.F.M; GONÇALVES, T.C; DAMASCENO, M.M.C. et al. Aderência de diabéticos ao tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes orais. **Rev Enferm.** v. 14, n. 2, p. 361-367, 2010.

ARAÚJO, M. F. M; FREITAS, R.W.J.F; FRAGOSO, L.V.C. et al. Cumprimento da terapia com antidiabéticos orais em adultos portadores de diabetes mellitus tipo 2 usuários da atenção primária. **Texto Contexto Enferm,** Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 135-43, jan-mar. 2011.

ARRUDA, D.C.J; ETO, F.N; VELTEN, A.P.C. et al. Fatores associados a não adesão medicamentosa entre idosos de um ambulatório filantrópico do Espírito Santo. **Rev. bras. geriatr. gerontol.,** Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 327-337, June 2015 .

ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE, P. G. S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 13, n. 2, p. 2189-97, 2008.

AZIZ, M.M; CALVO, M.C.M; DORSI, E. Medicamentos prescritos aos idosos em uma capital do sul do Brasil e a Relação Municipal de Medicamentos. **Cad de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.28; p.52-64, 2012.

AZIZ, M.M; CALVO, M.C; SCHNEIDER, I.J.C. et al. Prevalência e fatores associados ao acesso a medicamentos pela população idosa em uma capital do sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.27, n.10, p.1939-1950, 2011.

BALKAU, B; CHARLES, M.A. Comment on the provisional report from the WHO consultation. European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR). **Diabet Med.** v.16, n.5, p.442-3, 1999.

BALDONI, A.O; DEWULF, N.L.S; SANTOS, V. et al. Dificuldade de acesso aos serviços farmacêuticos pelos idosos. **RevCiêncFarmBásicaApl.** v.35, n.4, p. 615-621, 2014.

BANDEIRA, C.A.V; OLIVEIRA, K.R. Potenciais interações entre medicamentos usados na síndrome metabólica. **Sci Med.** v.24, n. 2, p. 156-164, 2014.

BARBOSA, P.J.B; LESSA, I; FILHO, N.A et al. Influência da cor de pele autorreferida na prevalência da síndrome metabólica numa população urbana do Brasil. **Arq Bras Cardiol.** v.94, n.1, p. 34-40, 2010.

- BARRETO, M.S; REINERS, A.A.O; MARCON, S.S. Conhecimento sobre hipertensão arterial e fatores associados a não adesão à farmacoterapia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 22, n.3, p. 484-90, 2014.
- BASTOS-BARBOSA, R.G; FERRIOLLI, E; MORIGUTI, J.C. et al . Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 99, n. 1, p. 636-641, 2012 .
- BASTOS, C.C; SCHWANKE, C.H. **Associação de tontura e desequilíbrio com síndrome metabólica em idosos atendidos em um ambulatório geriátrico universitário**. 2011. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) – Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.
- BEERS, M.H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. **Arch of intern med**. v.57, n.14, p.1531-36, 1997.
- BERTOLUCCI, P. H. F.; BRUCKI, S.M.D.; CAMPACCI, S.R. et al. O mini exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.
- BEN, A.J.; NEUMANN, C.R.; MENGUE, S.S. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Rev Saude Publica**. v. 46, n.2, p. 279-89, 2012.
- BENEDETTI, T.R.B.; MAZO, G.Z.; BARROS, M.V.G. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas (IPAQ) para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Ciência do Movimento**, Brasília, v. 12, n. 1, p. 25-33, 2004.
- BENEDETTI, T.R.B; MAZO, G.Z; BORGES, L.J. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes dos grupos de convivência de Florianópolis. **Cien Saude Colet**. v.17, n. 8, p.2087-2093, 2012.
- BENEDETTI, T. R. B.; SCHWINGEL, A.; TORRES, T. L. Physical activity acting as a resource for social support among older adults in Brazil. **The Journal of Human Sport & Exercise**, Valência, v. 6, n. 2, p. 452-461, 2011.
- BERKE, E.M.; MORDEN, N.E. Medical management of obesity. *Am Fam Physician*. v.62, n.2, p. 419-26, 2000. Review. Erratum in: **Am Fam Physician**. v.64, n.4, p. 570, 2001.
- BINOTTO, M.A; EL TASSA, K.O.M. Atividade física em idosos: uma revisão sistemática baseada no international physical activity questionnaire (IPAQ). **Estud. interdiscipl. envelhec.**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 249-264, 2014.
- BLOCH, K.V.; MELO, A.N.; NOGUEIRA, A.R. Prevalência da adesão ao tratamento anti-hipertensivo em hipertensos resistentes e validação de três métodos indiretos de avaliação da adesão. **Cad Saude Publica**. v.24, n. 12, p. 2979-84, 2008.
- BORBA, A.K.O.T; MARQUES, A.P.O; LEAL, M.C.C. et al. Adesão à terapêutica medicamentosa em idosos diabéticos. **Rev Rene**. v. 14, n. 2, p. 394-404, 2013.

BORGES, A.M; SANTOS, G.; KUMMER, A.J. et al. Autopercepção de saúde em idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 17, n. 1, p. 79-86, 2014.

BORJA-OLIVEIRA, C. R. Atenção ao idoso em domicílio o enfoque da farmácia. In: Marisa Accioly Domingues; Naira Dutra Lemos. (org). Gerontologia: os desafios nos diversos cenários da atenção. São Paulo: Manole, 2010.

BORGES, F.S.G; MACEDO, A.F.A. **Caracterização da complexidade da terapêutica geriátrica.** Dissertação (Mestrado) – Universidade da Beira Interior - Portugal. Mestrado em ciências farmacêuticas. 2011.

BRAGA, R. Síndrome metabólica do sono. **Rev.Corpore.** v.1,n.1, 2013.

BRASIL. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: **Ministério da Saúde.** Série A. p. 236. 2005.

BRASIL. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. Cadernos de Atenção Básica. Brasília: **Ministério da Saúde.** n. 14, 2006.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Como está sua alimentação? Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Programa Nacional de Amostra por Domicílio 2011:** crescimento da renda foi maior nas classes de rendimento mais baixas. 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 01 out. 2013

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

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Uso Racional de Medicamentos. Temas selecionados. 1 ed. Brasília, 2012.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Vigitel Brasil 2011: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília – DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União,** Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>>. Acesso em 13 out. 2014.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Alimentação saudável para pessoas com mais de 60 anos: siga os dez passos. Brasília, 2014.

BRITO, F.C. Síndrome Metabólica no idoso. In: GIACAGLIA, L. R; SILVA, M.E.R; SANTOS, R.F. Tratado de Síndrome Metabólica. **Editores Roca.** Ed. 1. p. 629- 639, 2010.

BUSNELO, F.M. **Comparação de dois métodos de intervenção nutricional e seu impacto na adesão ao tratamento em pacientes com síndrome metabólica.** [Tese] Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2010.

CASSONI, T.C.J; CORONA, L.P; ROMANO-LIEBER, N.S. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Cad Saúde Pública.** v.30, n.8, p. 1708-20, 2014.

CAVALARI, E; NOGUEIRA, M.S; FAVA; S.M.C.L. et al. Adesão ao tratamento: estudo entre portadores de hipertensão arterial em seguimento ambulatorial. **Rev. enferm. UERJ,** Rio de Janeiro, v.20, n. 1, p. 67-72, 2012.

CARVALHO, C.N.M; LEMOS, T.M.A. **Associação entre consumo alimentar e atividade física com a síndrome metabólica em mulheres na pós-menopausa.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestre em educação física. 2013.

CARVALHO, A.L.M; LEOPOLDINO, R.W.D; SILVA, J.E.G et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hiperdia no município de Teresina (PI). **Ciênc Saúde Coletiva.** v.17, n.7, p.1885-92, 2012.

CARVALHO, E. O.; ROCHA, E. F. Consumo alimentar de população adulta residente em área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 179-185, 2011.

CAVALHEIRO, J.T; PICCOLI, J.C.E; SANTOS, V.S. et al. Incidência da Síndrome Metabólica segundo critérios da National Cholesterol Education Program (NCEP) e International Diabetes Federation (IDF) em idosos de Uruguaiana/RS. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão.** v. 5, n. 2, 2013.

CENATTI, J.L. Caracterização de usuários hipertensos de uma unidade básica de saúde da família. **REAS,** v.2. n.1, 2013.

CHANG, J.S; LIN, S.M; CHAO, J.C. et al. Serum ferritin contributes to racial or geographic disparities in metabolic syndrome in Taiwan. **Public Health Nutrition.** v.17, n.7, p. 1498–1506, 2013.

CHEN, C.C; LIN, W.Y; LI, C.L. et al. The association of alcohol consumption with metabolic syndrome and its individual components: the Taichung community health study, **Nutr Res.** v. 32, n. 1, p. 24-9, 2012.

CHOUDHRY, N.H et al. The Implications of Therapeutic Complexity on Adherence to Cardiovascular Medications. **Arch Inter Med.** v.171, n. 9, p. 814-822, 2011.

CINTRA, F.A; GUARIENTO, M.E; MIYASAKI, L.A. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. **Ciênc. saúde coletiva.** v.15, n.3, p. 3507-3515, 2010 .

CLARES, J.W.B; FREITAS, M.C; ALMEIDA, P.C. et al. Perfil de idosos cadastrados numa unidade básica de saúde da família de Fortaleza-CE. **Rev Rene.** v.12, p. 988-94, 2011.

CLOSS, V.E; FEOLI, A.M.P; GOMES, I. et al. Healthy eating index of elderly: description and association with energy, macronutrients and micronutrients intake. **Arch Latinoam Nutr.** v. 64, n. 1, p. 34-41, 2014.

COELHO, C.R.; AMARAL, V.L.A.R. Adesão ao tratamento: Análise de contingências de indivíduos portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Comport. Cogn.** v. 14, n.1, São Paulo, abr. 2012.

CORNIER, M.A; DABELEA, D; HERNANDEZ, T.L. et al. The metabolic syndrome. **Endocrine Reviews**, v. 29, n. 7, p. 777-822, 2008.

COSTA, S.C; PEDROSO, E.R.P. A prescrição de medicamentos para idosos internados em serviço de clínica médica: atualização. **Rev Med.** v.21, p. 201-14, 2011.

CRUCIOL-SOUZA, J.M; THOMSON, J.C; CATISTI, D.G. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. **Rev Bras Educ Med.** v.32, n.2, p.188-196, 2008.

CUENTRO, V.S; ANDRADE, M.A; GERLACK, F.L. et al. Prescrições medicamentosas de pacientes atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário: estudo transversal descritivo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, n.8, p.3355-3364, 2014.

DAL PIZZOL, T.S; PONS, E.S; HUGO, F.N. et al. Uso de medicamentos entre idosos residentes em áreas urbanas e rurais de município no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.2, p. 104-114, 2012.

DELGADO, A.B.; LIMA, M.L. Contributo para validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. **Psicologia, Saude & Doenças.** v.2, n.2, p.81-100, 2001.

DEON, R.G; ROSA, D.R; ZANARDO, V.P.S. et al. Consumo de alimentos dos grupos que compõem a pirâmide alimentar americana por idosos brasileiros: uma revisão. **Ciência&Saúde.** v. 8, n.1, p. 26-34, 2015.

DE OLIVEIRA, E.P; MORETO, F; SILVEIRA, L.V. et al. Dietary, anthropometric, and biochemical determinants of uric acid in free-living adults. **Nutr J.** 2013.

DOSSE, C; CESARINO, C.B; MARTIN, J.F.V et al. Fatores associados à não adesão dos pacientes ao Tratamento de Hipertensão Arterial. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem.** v.17, n.2, Ribeirão Preto. 2009.

DIORIO, C; YEAGER, K; SHAFER, P.O. et al. The epilepsy medication and treatment complexity index: reliability and validity testing. **J Neurosci Nurs.** v.35, n.3, p.155-62, 2003.

DIMA-COZMA, C; GAVRILUTĂ, C; MITREA, G. et al. The importance of health lifestyle in modern society: a medical, social and spiritual perspective. **European Journal of Science and Theology.** v. 10, n. 3, p. 111-20, 2014.

DOCHTERMAN, J.M.; BULECHEK, G.M. Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC), **ARTMED**, 4ª ed, São Paulo, 2008.

DOURADO, C.S; MACEDO-COSTA, K.N.F; OLIVEIRA, J.S. et al. Adesão ao tratamento de idosos com hipertensão arterial em uma unidade básica de saúde de João Pessoa PB. **Acta Scihealth Sci.** v.33, n.1, p.9-17, 2011.

DRUG INTERACTIONS CHECKER. Drug Information Online. Disponível em: <http://www.drugs.com>

EAST, C; WILLIS, B.L; BARLOW, C.E. et al. Depressive symptoms and metabolic syndrome in preventive healthcare: the Cooper Center longitudinal study. **Metab Syndr Relat Disord.** v. 8, p.451-7, 2010.

EINHORN, D et al. American College of Endocrinology Position Statement on the Insulin Resistance Syndrome. **Endocr. Pract.** v. 9, p. 237-252, 2003.

ELLIOTT R, O. Impact of Hospitalisation on the Complexity of Older Patients' Medication Regimens and Potential for Regimen Simplification. **Journal of Pharmacy Practice and Research.** v. 41. n. 1, p. 21-5, 2011

ESPÍRITO SANTO, M.B; SOUZA, E.M.L; SOUZA, A.C.G. et al. Adesão dos portadores de diabetes mellitus ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. **Rev. Enfermagem,** v. 15, n 1, São Paulo, jan/abr. 2012.

EXECUTIVE Summary of the Third Report on NCEP. **JAMA,** v. 285, p. 2486-2487, 2001.

FARIA, H.T.G. **Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa.** [Dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2009.

FARIA, H.T.G; RODRIGUES, F.F.L; ZANETTI, M.L. et al. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. **Act Paulista.** v. 26, 2013.

FAUSTINO, C.G et al. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos a pacientes idosos ambulatoriais de clínica médica. **Einstein,** v. 9, p. 18-23, 2011.

FAUSTINO, C.G; MARTINS, A.M; JACOB-FILHO, W. Potentially, inappropriate medications among elderly Brazilian outpatients. **Sao Paulo Med J.** v. 131, n.1, p. 19-26, 2013.

FONTBONNE, A; CESSÉ, E.A.P; SOUSA, I.M.C. et al. Risk factor control in hypertensive and diabetic subjects attended by the Family Health Strategy in the State of Pernambuco, Brazil: the SERVIDIAH Study. **Cad. Saúde Pública.** v.29, n. 6, p.1195-1204, 2013.

FERRARI R. F. R; RIBEIRO, D.M.M; VIDIGAL, F.C. et al. Motivos que levam idosos com hipertensão arterial a procurar atendimento na atenção primária. **Rev Rene,** v. 15, n. 4, p. 691-700, 2014.

FERREIRA, A.L; CORREA, C.R; FREIRE, C.M.M. et al. Síndrome metabólica: atualização de critérios diagnósticos e impacto do estresse oxidativo na patogênese. **Rev Bras Clin Med.** v. 9, n. 1, p. 54-61, 2011.

- FERREIRA, P.C.S; TAVARES, D.M.S; RODRIGUES, R.A.P. Características sociodemográficas capacidade funcional e morbidade entre idosos com e sem declínio cognitivo. **Acta Paul Enferm**, v.24, n.1, p. 29-35, 2011.
- FICK, D.M; COOPER, J.W; WADE, W.E. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. **Arch Intern Med**. v.163, n.22, p.2716-24, 2003.
- FISBERG, R.M; MARCHIONI, D.M; CASTRO, M.A. et al. Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil. **Rev Saude Publica**. v. 47, n.1, p. 222-30, 2013.
- FLORES, L.M; MENGUE, S.S. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**. v.39, n.6, p.924-929, 2005.
- FRANCISCO, P.M.S.B; BELON, A.P; BARROS, M.B.A. et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cad Saúde Pública**. v.26, n.1, p.175-84, 2010.
- FREITAS, E. V; BRANDÃO, A.A; POZZAN, R. et. al. Importância da HDL-c para a ocorrência de doença cardiovascular no idoso. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 3, p.231-238, 2009.
- FREITAS, E.V et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2011.
- FREITAS, R.S; FERNANDES, M.H; COQUEIRO, R.S. et al. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. **Acta Paul Enferm**. v. 25, n.6, p. 933-939, 2012.
- FRÖHLICH, S.E; VIGO, A; MENGUE, S.S. Association between the Morisky Medication Adherence Scale and medication complexity and patient prescription knowledge in primary health care. **Latin American Journal of Pharmacy**. v. 30, p. 1348-54, 2011.
- FUJIOKA, S; MATSUZAWA, Y; TOKUNAGA, K. et al. Contribution of intra-abdominal fat accumulation to the impairment of glucose and lipid metabolism in human obesity. **Metabolism**. v.36, p. 54-59, 1987.
- GALLAGHER, P; BARRY, P.J; RYAN, C. et al. Inappropriate prescribing in an acutely ill population of elderly patients as determined by Beers criteria. **Age and Ageing**. v. 37, p. 96–101, 2008.
- GAUTEIRO, P.D; SANTOS, S.S.C; STRAPASSON, C.M.S. et al. Uso de medicamentos por pessoas idosas na comunidade: proposta de ação de enfermagem. **Rev Bras Enferm**. v. 66, n.5, p.702-8, 2013.
- GEORGE, J; ELLIOTT, R.A; STEWART, D.C. A systematic review of interventions to improve medication taking in elderly patients prescribed multiple medications. **Drugs Aging**. v. 25, n. 4, p. 307-24, 2008.

GIMENES, H. T; ZANETTI, M. L; HAAS, V. J. Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therapy. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v.17, n.1, jan/fev. 2009.

GIROTTI, E; ANDRADE, S.M; CABRERA, M.A.S. et al. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 18, n. 6, p. 1763-1772, 2013 .

GODOY-MATOS, A.F.; GUEDES, E.P.; VALERIO, C.M. et al. Síndrome Metabólica: Conceito. In: GIACAGLIA, L. R; SILVA, M.E.R; SANTOS, R.F. Tratado de Síndrome Metabólica. **Editora Roca**. Ed. 1. p. 01- 06, 2010.

GONÇALVES, S.X; BRITO, G.E.G; OLIVEIRA, E.A. et al. Capacidade funcional de idosos adscritos à estratégia de saúde da família no município de João Pessoa – PB. **R bras ci Saúde**. v. 15, n. 3, p. 287-294, 2011.

GOTARDELO, D.R; FONSECA, L.S; MASSON, E.R. et al. Prevalência e fatores associados a potenciais interações medicamentosas entre idosos em um estudo de base populacional. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. Rio de Janeiro, v.9, n.31, p. 111-118. Abr-Jun, 2014.

GOTTSCHALL, C.B.A; BUSNELLO, F.M. Terapia nutricional da síndrome metabólica. In: GOTTSCHALL, C.B.A; BUSNELLO, F.M. Nutrição e síndrome metabólica. São Paulo: **Editora Atheneu**. p. 177-83, 2009.

GRILLO, M.F.F; NEUMANN, C.R; SCAIN, S.F. et al. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. **Revista Associação Médica Brasileira**. v.59, n.4, p.400-405, 2013.

GRUNDY, S.M et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome – an American Heart Association – National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. Executive summary. **Circulation**. v.112, n. 17, p. 2735-2752, 2005.

GUADAGNIN, A.M.P; SGNAOLIN, V. Identificação de problemas relacionados aos medicamentos em idosos atendidos em um laboratório de análise clínicas. **PAJAR**. v.2, n.1, p. 23-28, 2014.

GUIMARÃES, A.A; BORTOLOZO, E.A; LIMA, D.F. Prevenção de fatores de risco para doenças cardiovasculares: programa de nutrição e prática de atividade física para servidores de uma universidade pública do estado do Paraná. **Rev Eletronica FAFIT-FACIC**, SP. v. 4, n.1, p. 10-8, 2013.

GUSMÃO, J.L; MION, J.R. D. Adesão ao tratamento: conceitos. **Rev Bras Hipert**. v.13, n.1, p.23-25, 2006.

HAMMERSCHMIDT, K.S.A; ALVES, M.H.L; CAMARGO, V.C. Educação em saúde para o cuidado de si com pacientes diabéticos. **Nursing**. v.98, n.8, p. 913, 2006.

HANSON, D.L; TOUBRO, S; STOCK, M.J. et al. Thermogenic effects of sibutramine in humans. **Am J Clin Nutr**. v. 68, n. 6, p.1180-6, 1998.

HARADA, N.D; CHIU, V; KING, A.C et al. An evaluation of three self-report physical activity instruments for older adults. **Med Sci Sports Exerc.** v.33, n.6, p.962–970, 2001.

HARUGERI, A; JOOSEPH, J.; PARTHASARATHI, G. et al. Prescribing Patterns and Predictors of High-Level Polypharmacy in the elderly Population: A Prospective Surveillance Study From Two Teaching Hospitals in India. **The Am J Geriatr Pharmacother**, v.8, n.3, p. 271-280, 2010.

HEITOR, S.F.D; RODRIGUES, L.R; TAVARES, D.M.S. Prevalência da adequação à alimentação saudável de idosos residentes em zona rural. **Texto contexto - enferm.** v. 22, n. 1, p. 79-88, 2013.

HOVSTADIUS, B; PETERSSON, G. Factors Leading to Excessive Polypharmacy. **Clin Geriatr Med**, 2012.

HIMSWORTH, H.P. The mechanism of Diabetes Mellitus. I, II, III. **Lancet.** v. 2, p. 1-6, 65-8, 118-22, 1939.

HUGHES, J.P; MCDOWELL, M; BRODY, D.J. Leisure-time physical activity among US adults 60 or more years of age: results from NHANES 1999-2004. **J Phys Act Health.** v.5, n.3, p.347–58, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Síntese de indicadores sociais- uma análise das condições de vida da população brasileira.** 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse do Censo demográfico.** Rio de Janeiro; 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade 1980-2050.** Revisão 2008. Rio de Janeiro; 2010.

I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA. **Arq Bras Cardiol.** v.84, supl I, 2005.

JACONDINO, C.B; SCHWANKE, C.H.A. **Adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso em idosos portadores de síndrome metabólica acompanhados na estratégia saúde da família.** Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Mestrado em Gerontologia Biomédica, 2013.

JAIME, P. C.; GALANTE, A. P. Inquéritos dietéticos. In: SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.** São Paulo: Roca, 2007. cap. 61, p. 955-958.

JAIME, R. P.; CAMPOS, R.C.; SANTOS, T.S.T. et al. Prevalência e fatores de risco da constipação intestinal em universitários de uma instituição particular de Goiânia, GO. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde,** Goiânia, v. 27, n. 4, p. 378-383, 2009.

JAMES, W.P; FINER, N. The role of sibutramine in weight management: towards a blueprint for a sibutramine weight management system. **Int J Obes Relat Metab Disord.** v.25, n.4, p. 34-38, 2001.

JANNUZZI, F.F.; RODRIGUES, R.C.M; CORNÉLIO, M.E. et al. Crenças relacionadas à adesão ao tratamento com antidiabéticos orais segundo a Teoria do Comportamento Planejado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 4, p. 529-537, 2014 .

JHAVERI, B.N; PATEL, T.K; BARVALIYA, M.J. et al. Utilization of potentially inappropriate medications in elderly patients in a tertiary care teaching hospital in India. **Perspect Clin Res.** v.5, n.4, p.184-9, 2014.

JUNIOR, J.D.P; JUNIOR, B.C.J.; GONÇALVES, J.C. et al. Prática de polifarmácia por idosos cadastrados em unidade de atenção primária. **Investigação.** v. 13, p. 15-18, 2013.

JUZWIAK, C. R. Avaliação do estado nutricional – avaliação dietética. In: SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.** São Paulo: Roca, cap. 9, p. 148-152, 2007.

KAMIMURA, M. A. Avaliação Nutricional. In: CUPPARI, L. **Nutrição Clínica no Adulto.** Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. São Paulo: Manole, cap. 5, p. 71-108, 2002.

KAWAMOTO, R.; TABARA, Y; KOHARA, K. et al. High-sensitivity c-reactive protein and gamma-glutamyl transferase levels are synergistically associated with metabolic syndrome in community-dwelling persons. **Cardiovascular Diabetology**, London, v. 9, n. 1, p. 87-97, 2010.

KATZ, S; FORD, A.B; MOSKOWITZ, R.W. et al. Studies of illness in the aged – the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA.** p.185:914, 1963.

KISSEBAH, A. H.; VYDELINGUM, N.; MURRAY, R. et al. Relation of body fat distribution to metabolic complication of obesity. **J. Clin. Endocrinol. Metab.** v. 54, p. 254-260, 1982.

LAMARCHE, B.; TCHERNOF, A.; MAURIEGE, P. et al. Fasting insulin and apolipoprotein B levels and low-density lipoprotein particle size as risk factors for ischemic heart disease. **JAMA**, v.239-246, 1994.

LAPIDUS, L.; BENGTTSSON, C.; LARSSON, B. et al. Distribution of adipose tissue and risk of cardiovascular disease and death: a 12 year follow-up of participants in the population study of women in Gothenburg, Sweden. **Br. Med. J.** v. 289, p. 1257-1261, 1984.

LAUDISIO, A.; BANDINELLI, S; GEMMA, A. et al. Metabolic syndrome and hemoglobin levels in elderly adults: the Invecchiare in Chianti Study. **J Am Geriatr Soc.** v.61, n.6, p.963–8, 2013.

LAWTON, M.P; BRODY, E. Assessment of older people: self maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist.** v.9, p. 179-86, 1969.

LEAL, J; GARGANTA, R; SEABRA, A. et al. Um resumo do estado da arte acerca da Síndrome Metabólica. Conceito, operacionalização, estratégias de análise estatística e sua associação a níveis distintos de actividade física. **Rev Port Cien Desp.** v. 9, n. 2, p. 231-44, 2009.

LEÃO, L. D. F.; MOURA, C. S.; MEDEIROS, D. S. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n.1, p. 311-318, Bahia, 2014.

LEE, B.K; KIM, Y; KIM, Y.I. Association of serum ferritin with metabolic syndrome and diabetes mellitus in the South Korean general population according to the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2008. **Metabolism.** v.60, p.1416–1424, 2011.

LEITÃO, M.P; MARTINS, I.S. Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em usuários de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo – SP. **Rev Assoc Med Bras.** v. 58, n.1, p.60-9, 2013.

LEMONS-MARINI, S.H.V.; LIMA, M.C.; JUNIOR, G.G. et al. A importância dos controles domiciliares na redução de internações em portadores de diabetes mellitus do tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.44, n.3, p. 215-219, 2000.

LEVORATO, C.D.; MELLO, L.M; SILVA, A.S. et al. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro. v. 19, n. 4, p. 1263-1274, 2014.

LI, S.L.; YANG, Q; LV, S.Y. et al. Prevalence of the metabolic syndrome in the Yan-an region of northwest China. **J.Int. Med.Res.** v.40, n. 2, p. 673–80, 2012.

LIBERATO, S.M.D.; SOUZA, A.J.G.; GOMES, A.T.L. et al. Relações entre adesão ao tratamento e qualidade de vida: revisão integrativa da literatura. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. v. 16, n.1, p. 191-8, 2014.

LIEBER, N.S.R; TEIXEIRA, J.J.V; FARHAT, F.C.L.G. et al. Revisão dos estudos de intervenção do farmacêutico no uso de medicamentos por pacientes idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1499-1507, 2002.

LIMA, M.G.; BARROS, M.B.A.; CESAR, C.L.G. et al. Health-related behavior and quality of life among the elderly: a population-based study. **Rev Saúde Pública.** v.45, p. 485-493, 2011.

LIMA, F. E. L.; FISBERG, R. M.; SLATER, B. Desenvolvimento de um Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar (QQFA) para um estudo caso-controle de dieta e câncer de mama em João Pessoa — PB. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 6, n. 4, dez. 2003.

LINO, V.T.S.; PEREIRA, S.E.M.; CAMACHO, L.A.B. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 103-12, 2008.

LOPES, D. M. A.; NERI, E.D.R.; MADEIRA, L.S. et al. Análise da rotulagem de medicamentos semelhantes: potenciais erros de medicação. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.58, n.1, 2012.

LOYOLA FILHO, A.I.; FIRMO, J.O.A; UCHOA, E. et al. Birth cohort differences in the use of medications in a Brazilian population of older elderly: the Bambuí Cohort Study of Aging (1997 and 2008). **Cad Saude Publica**. v.27, Suppl 3, p. 435-4, 2011.

LUCAS, M.; MEKARY, R.; PAN, A. et al. Relation between clinical depression risk and physical activity and time spent watching television in older women. a 10-year prospective follow up study. **Am J Epidemiol** v.174, n.9, p. 1017-1027, 2011.

LUNELLI, R.P.; PORTAL, V.L.; ESMERIO, F.G. et al. Adesão medicamentosa e não medicamentosa de pacientes com doença arterial coronariana. **Acta Paul Enferm**. v.22, n.4, p. 367-7, 2009.

LUZ, E.P. Perfil sociodemográfico e de hábitos de vida da população idosa de um município da região norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro. v.17, n.2, p. 303-314, 2014.

MACEDO, L.C; SILVA, E.A. Polifarmácia em idosos. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 6, n. 3, p. 477-486, set./dez. 2013.

MACHADO, C. A. Adesão ao tratamento – Tema cada vez mais atual. Adherence to therapies – Current theme. **Rev Bras Hipertens**. v.15, n.4, p. 220-221, 2008.

MACLAUGHLIN, E.J.; RAEHL, C.L.; TREADWAY, A.K. et al. Assessing medication adherence in the elderly: which tools to use in clinical practice? **Drugs Aging**. v.22, n.3, p. 231-55, 2005.

MALIN, S.K.; NIEMI, N.; SOLOMON, T.P. et al. Exercise training with weight loss and either a high or low glycemic diet reduces metabolic syndrome severity in older adults. **Ann Nutr Metab**. v. 61, n.2, p. 135-141, 2012.

MALTA, D.C.; OLIVEIRA, M.R; MOURA, E.C. et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n.3, p. 2011-2022, 2011.

MALTA, M.B; PAPINI, S.J; CORRENTE, J.E. Avaliação da alimentação de idosos de município paulista: aplicação do IAS. **Clín Saúde Colet**. v.18, n.2, p.377-84, 2013.

MANSO, M.E.G; BIFFI, E.C.A; GERARDI, T.J. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro. v. 18, n.1, p. 151-164, 2015.

MARIN, M.J.S.; CECILIO, L.C.O.; PEREZ, A.E.W.U.F. et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 7, Jul. 2008.

MARQUES, M.B. **Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) -Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2009.

MARQUES, E.I.W; GONÇALVES, C.B.C. Motivos da não adesão ao tratamento médico prescrito entre os idosos de uma unidade de saúde da família do município de Passo Fundo-RS. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 7, n. 2, p. 267-279, maio/ago. 2010

MARTIRES, M.A.R; COSTA, M.A.M; SANTOS, C.S.V. Obesidade em idosos com hipertensão arterial sistêmica. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis. v. 22, n. 3, p. 797-803, 2013 .

MARTINO, N.M.B; MARTINO, H.S.D. Biodisponibilidade de minerais. In: Silva SMCS, Mura JDP. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. São Paulo (SP): **Roca**; 2010.

MAZO, G.Z. **Atividade Física e Qualidade de Vida de Mulheres Idosas**. [Tese de Doutorado]. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, 2003.

MELCHIORS, A.C; CORRER, C.J; FERNANDEZ-LLIMOS, F. Translation and validation into Portuguese language of the medication regimen complexity index. **Arq Bras Cardiol**. v. 89, n.4, p. 210-8 ,2007.

MENDES, L.V.P; LUIZA, V.L; CAMPOS, M.R. Uso racional de medicamentos entre indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão arterial no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciênc Saúde Coletiva**. v.19, n. 6, p. 1673-84, 2014.

MICROMEDEX® HEALTHCARE SERIES. Greenwood Village (CO): Thomson Reuters (Healthcare) Inc., 2011 [online]. Disponível em: <https://www.thomsonhc.com/hcs/librarian/>.

MILLÁN-CALENTI, J.C.; TUBIO, J.; PITA-FERNANDEZ, S. et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. **Arch Gerontol Geriatr**. v. 50, n.3, p.306-310, 2010.

MONTEIRO, O.R.B.; FIGUEIREDO, N.R; MARREIROS, M.O.C. et al. The occurrence of polypharmacy among elderly assisted by the family health strategy. **Rev Enferm UFPI**. v.3, n.2, p. 56-61, 2014.

MONTERROSO, L.E.P; JOAQUIM, N; SA, L.O. Adesão do regime terapêutico medicamentoso dos idosos integrados nas equipas domiciliárias de Cuidados Continuados. **Revista de enfermagem referência**. v. 4, n. 5, 2015.

MORISKY, D.E; GREEN, L.W; LEVINE, D.M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Med Care**. v.24, n.1, p.67-74, 1986.

MOURA, R.S.S.S.; VASCONCELOS, D.F.; FREITAS, E. et al. Cistatina C, PCR, Log TG/HDLc e Síndrome Metabólica estão relacionados a microalbuminúria na hipertensão. **Arq Bras Cardiol.** v.102, n. 1, p. 54-59, 2014.

MOURA, C; ACURCIO, F; BELO, N. Drug-drug interactions associated with length of stay and cost of hospitalization. **J Pharm Pharmaceut Sci.** v.12, n.3, p. 266-272, 2009.

MOURA, E.C; SILVA, A.S; MALTA, D.C. et al. Risk and protective factors for chronic non communicable diseases: the VIGITEL telephone disease surveillance system, Brazil, 2007. **Cad Saúde Pública.** v. 27, n.3, p. 486-96, 2011.

MOTA, J.F.; RINALDI, A.E.M.; PEREIRA, A.F. et al. Adaptação do índice de alimentação saudável ao guia alimentar da população brasileira. **Rev. Nutr.** v.21, n.5, p. 545-552, 2008.

MUIR, A.J.; SANDERS, L.L.; WILKINSON, W.E. et al. Reducing medication regimen complexity: a controlled trial. **J Gen Intern Med.** v.16, n. 2, p. 77-82, 2001.

MULLEN, S.P.; MCAULEY, E.; SATARIANO, W.A. et al. Physical Activity and Functional Limitations in Older Adults: The Influence of Self-Efficacy and Functional Performance. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.** v.67, n.3, p.354-361, 2012.

MURICI, G.R; FANCISCO, I; ALVES, M.A.R. Prevalência dos componentes associados a síndrome metabólica no brasil e revisão crítica dos fatores dietéticos associados à prevenção e ao tratamento. **Revista Rede de Cuidados em Saúde.** v.9, n.1, 2015.

MUSZEBEK, N.; BRIXNER, D.; BENEDICT, A. et al. The economic consequences of noncompliance in cardiovascular disease and related conditions: a literature review. **International Journal of Clinical Practice,** v.62, n. 2, p. 338-351, 2008.

NAKAMURA, T.; TOKUNAGA, K.; SHIMOMURA, I. Contribution of visceral fat accumulation to the development of coronary artery disease in non-obese men. **Atherosclerosis.** v. 107, p. 239-246, 1994.

NEVES, S.J.F.; MARQUES, A.P.O.; LEAL, M.C.C. et al. Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Rev Saúde Pública.** v.47, n. 4, p.759-68, 2013.

NOLTE, A.O.A; BOS, A.J.G. **Associação entre hábitos saudáveis de alimentação, estado nutricional e percepção de saúde dos idosos.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Mestre em Gerontologia Biomédica. 2011.

NASCIMENTO, M.C.; SILVA, O.M.P.; SAGGLORATTO, C.M.L. et al. O desafio da adesão aos exercícios físicos em grupos de idosos em Palmitos/SC: motivos para a prática e para a desistência. **Rev Bras Atividade Física & Saúde.** v.15, n.3, p.140-4, 2010.

OBRELI NETO, P.R.; NOBILI, A.; DE LYRA, D.P. et al. Incidence and predictors of adverse drug reactions caused by drug-drug interactions in elderly outpatients: a prospective cohort study. **J Pharm Pharmaceut Sci.** v.15, p.332-43, 2012.

OHLSSON, L. O.; LARSSON, B.; SVARDSUDD, K. et al. The influence of body fat distribution on the incidence of diabetes mellitus. **Diabetes**. v.34, p. 1055-1058, 1985.

OLIVEIRA, M.G; AMORIM, W.W; RODRIGUES, V.A. et al. Access of Brazilian elders to potentially inappropriate medications. **Rev APS**. v.14, n.3, p. 258-65, 2011.

OLIVEIRA, E.P.; MCLELLAN, K.C.P.; SILVEIRA, L.V.A. et al. Dietary factors associated with metabolic syndrome in Brazilian adults. **Nutrition Journal**. P.2-7, 2012.

OTT, N. J.; KAL, B. J. Determinação da prevalência de Síndrome Metabólica em mulheres na menopausa da zona rural de Catauíbe –RS. **Revista Contexto e Saúde**. v.10, n. 20, p. 215-224, 2012.

PACE, A. E; NUNES, P. D; VIGO, K. O. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. **Revista Latino Americana de enfermagem**. São Paulo; 2003.

PAGOTTO, V; NAKATANI, A.Y.K, SILVEIRA, E.A. Fatores associados à autoavaliação de saúde ruim em idosos usuários do Sistema Único de Saúde. **Cad. Saúde Pública**. v.27, n.8, p.593-1602, 2011.

PASSANHA, A.; GARCIA, H.S.; MANCUSO-CERVATO.; A.M. et al. Milk consumption profile in elderly people. **J Human Growth Develop**. v. 21, n.2, p. 319-26, 2011.

PATE, R.R.; PRATT, M.; BLAIR, S.N. et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. **JAMA: the journal of the American Medical Association, Chicago**, v. 273, n.5, p. 402-7, 1995.

PASKULIN, G.M.L; VALER, B.D; VIANNA, L.A.C. Utilização e acesso de idosos a serviços de atenção básica em Porto Alegre (RS, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.6, p.2935-2944, 2011.

PEREIRA, A.M.V.B; SCHWANKE, C.H. **Prevalência de Síndrome Metabólica em idosos atendidos em um ambulatório de clínica médica de hospital universitário do sul do Brasil e associação com declínio cognitivo**. 2011. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) – Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.

PEREIRA, V.O.M.; ACURCIO, F.A.; JUNIOR, G.A.A. et al. Perfil de utilização de medicamentos por indivíduos com hipertensão arterial e diabetes mellitus em municípios da Rede Farmácia de Minas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.8, p.1546-1558, ago, 2012.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE (PNS). Percepção do estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas. 2013.

PESSOA, N.G.; FIGUEIRA, F.D.; FERREIRA, A.R.M. et al. Avaliação dos níveis séricos das enzimas hepáticas e proteína C reativa em indivíduos com sobrepeso com e sem Síndrome Metabólica. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 36, n. 1, supl, p. 169-178, ago. 2015.

PHILIPPI, S. T. Guia Alimentar para a População Brasileira e o Uso da Pirâmide. In: WAITZBERG, D. L. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. 4. ed. São Paulo: **Atheneu**. p. 605-618, 2009.

PIOVESAN, C.H. **Efeito da modificação do estilo de vida sobre a qualidade da dieta em indivíduos com Síndrome Metabólica** [dissertação de mestrado]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2010.

PINTO, M.C.X; FERRÉ, F.; PINHEIRO, M.L.P. Potentially inappropriate medication use in a city of southeast Brazil. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**. v. 48, n. 1, 2012.

PINTO, N.B.F.; VIEIRA, L.B.; PEREIRA, F.M.V. et al. Interações medicamentosas em prescrições de idosos hipertensos: prevalência e significância clínica. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n.6, p. 735-41, 2014.

POLLACK, M; CHASTEK, B; WILLIAMS, S.A. et al. Impact of treatment complexity on adherence and glycemic control: an analysis of oral antidiabetic agentes. **J Clin Outcomes Manage**. v.17, p. 257-65, 2010.

PRAXEDES, M.F.S; TELLES, P.C.P.F; PINHEIRO, M.L.P. Identificação e análise de prescrições de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos em uma Instituição Hospitalar. **Cienc Cuid Saúde**. v.10, n.2, p. 338-44, 2011.

PRYBYS, K.M.; MELVILLE, K.A.; HANNA, J.R. Polypharmacy in the elderly: clinical challenges in emergency practice: part 1 overview, etiology, and drug interactions. **Emergency Medicine Reports**. v. 23, n. 8, p. 145-153, 2002.

QUINALHA, J.V; CORRER, C.J. Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: uma revisão. **Rev Bras Geriatr Gerontol**. v.13, n.3, p.487-99, 2010.

QUIRINO, P.S.C; MARANHÃO, R.V.A; GIANNINI, D.T. Síndrome metabólica em pacientes atendidos em programa de reabilitação cardíaca. **Rev Bras Cardiol**. v.27, n.3, p.180-188, 2014.

RAMOS, L.R.; PERRACINI, M.; ROSA, T.E. et al. Significance and management of disability among urban elderly residents in Brazil. **J Cross-Cultural Gerontology**, New York, v. 8, n. 4, p. 3313-23, 1998.

RAYMUNDO, A.C.N; PIERIN, A.M.G. Adesão ao tratamento de hipertensos em um programa de gestão de doenças crônicas: estudo longitudinal retrospectivo. **Rev Esc Enferm USP**. v. 48, n.5, p. 811-9, 2014.

REAVEN, G.M. Banting Lecture 1988: role of insulin resistance in human disease. **Diabetes**. v. 37, p. 1596-607, 1998.

REAVEN, G.M. Role of insulin resistance in human disease (syndrome X): an expanded definition. **Annu. Rev. Med**. v. 44, p. 121-131, 1993.

REGUEIRO, M; MENDY, N; CAÑÁS, M. Uso de medicamentos en adultos mayores no institucionalizados. **Rev Peru Med Exp Salud Publica**. v.28, n. 4, p. 643-47, 2011.

REICHERT, C.L. Physical activity and depressive symptoms in community dwelling elders from southern Brazil. **Rev Bras Psiquiatr.** v.33, n.2, p.165-170, 2011.

RIBAS, C; OLIVEIRA, K.R. Perfil dos medicamentos prescritos para idosos em uma Unidade Básica de Saúde do município de Ijuí-RS. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro. v.17, n.1, p.99-114, 2014.

RIBEIRO, R.M.; TRIBESS, S.; SANTOS, A.S. et al. Barreiras no engajamento de idosos em serviços públicos de promoção de atividade física. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20, n.3, p.739-749, 2015.

RIBEIRO, J.A.B.; CAVALLI, A.S.; CAVALLI, M.O. et al. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. **Rev Bras Ciênc Esporte.** V. 34, n. 4, p. 969-984, 2012.

RIEDIGER, N.D; CLARA, I. Prevalence of metabolic syndrome in the Canadian adult population. **CMAJ.** v.183, n.15, p.1127-34, 2011.

ROCHA, E. Síndrome metabólica: a sua existência e utilidade do diagnóstico na prática clínica. **Rev Port Cardiol.** v. 31, n. 10, p.637-9, 2012.

RODRIGUES, M.C.S; PINHO, D.L.M. Polifarmacoterapia e Interações Medicamentosas: Perfil de prescrições pediátricas de um hospital de ensino. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 1616 – 1630, 2013.

ROLLS, B.J.; SHIDE, D.J.; THORWART, M.L. et al. Sibutramine reduces food intake in non-dieting women with obesity. **Obesity Res.** v.6, n.1, p.1-11, 1997.

ROSEMBERG, L.S; SCHWANKE, C.H.A. **Determinação dos pontos de corte de parâmetros antropométricos de obesidade e obesidade central para síndrome metabólica e risco cardiovascular em idosos da atenção básica.** Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Mestrado em Gerontologia Biomédica, 2013.

ROTHBERG, M.; PEKOW, P.S.; LIU, F. et al. Potentially inappropriate medication use in hospitalized elders. **Society of Hospital Medicine.** V. 3, n. 2, p. 91-102, 2008.

RUDERMAN, N.B.; SCHNEIDER, S.H.; BERCHTOLD, P. The “metabocally-obese”, normal-weight individual. **Am J. Clin. Nutri.** v.34, p.1617-1621, 1981.

SAAD, M.A.N.; CARDOSO, G.P.; MARTINS, W.A. et al. Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos e Concordância entre Quatro Critérios Diagnósticos. **Arq Bras Cardiol.** v.102, n.3, p.263-269, 2014.

SALVADOR, E.P.; FLORINDO, A.A.; REIS, R.S. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. **Rev saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 6, dez. 2009.

SANTA-HELENA, E.T; NEMES, M.I.B; ELUF-NETO, J. Fatores associados à não adesão ao tratamento com antihipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família. **Cad Saude Pública**. v.26, n.12, p.2389-98, 2010.

SANTOS, F.S.; OLIVEIRA, K.R.; COLET, C.F. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de Diabetes Mellitus atendidos em uma unidade básica de Saúde no município de Ijuí/RS: um estudo exploratório. **Rev Ciênc Farm Básica Apl**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 223- 227, 2010.

SANTOS, R.M; SETTE, I.M.F; BELÉM, L.F. Drug use by elderly inpatients of a philanthropic hospital. **Braz J Pharm Sci**, p.47, 2011.

SANTOS, A.A; PAVARINI, S.C. Functionality of elderly people with cognitive impairments in different contexts of social vulnerability. **Acta Paul Enferm**. v. 24, n.4, p. 520-526, 2011.

SANTOS, R. L.; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **Revisita Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 21, n. 4, p. 290-6, 2008.

SANTOS, R.D. I.; GAGLIARDI, A.C.M; XAVIER, H.T. et al. Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Rev.Bras. Cardiol** . v. 100, n. 1, p. 1-40, 2013.

SANTOS, T.R.A. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. **Rev Saúde Pública**. v.47, n.1, p.94-103, 2013.

SAUKKONEN, T.; JOKELAINEN, J.; TIMONEN, M. et al. Prevalence of metabolic syndrome components among the elderly using three different definitions: a cohort study in Finland. **Scand J Prim Health Care**. v.30, n.1, p.29-34, 2012.

SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 136-140, 2010.

SELIGMAN, B.; POLANCZYK, C.A.; SANTOS, A.S. et al. Intensive practical lifestyle intervention improves endothelial function in metabolic syndrome independent of weight loss: a randomized controlled trial. **Metabolis**. v. 60, p. 1736-1740, 2011.

SHAW, B.A; SPOKANE, L.S. Examining the association between education level and physical activity changes during early old age. **J Aging Health**. v.20, n.7, p.767-87, 2008.

SILVA, I; PAIS-RIBEIRO, J; CARDOSO, H. Adesão ao tratamento da diabetes Mellitus: A importância das características demográficas e clínicas. **Rev. Referencia**. v.2, n.2, 2006.

SILVA, N.L. **Avaliação da adesão de pacientes portadores de síndrome metabólica ao tratamento. Acesso e uso de medicamentos e conhecimento de fatores de risco**. [Tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2010.

- SILVA, N.M.O. Avaliação de Potenciais Interações Medicamentosas em Prescrições de Pacientes Internadas, em Hospital Público Universitário em Saúde da Mulher, em Campinas. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, São Paulo, v. 31. n. 2, p. 171 – 176, 2010.
- SILVA, C.G; RODRIGUES, J.B; MEDEIROS JUNIOR, J.R. et al. Perfil dos idosos com síndrome metabólica. **Rev Pesq Saúde**. v.13, n. 2, p. 17-20, 2012.
- SILVA, A.L.A; RIBEIRO, Q; KLEIN, C.H. et al. Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. **Cad Saúde Pública**. v. 28, p.1033-1045, 2012.
- SILVA, J.F; FREIRE, J.A.P; FROTA, K.M.G. et al. Fatores de risco cardiovascular e prevalência de síndrome metabólica em idosos. **Rev Bras Promoç Saúde**. v.27, n.4, p. 477-484, 2014.
- SILVA, A.L.S.C. Avaliação antropométrica de idosos atendidos no ambulatório de nutrição do centro de referência em assistência à saúde do idoso da Universidade Federal Fluminense, no município de Niterói-RJ. **Demetra**. v.10, n.2, p. 361-374, 2015.
- SILVA, H.A; CARRARO, J.C; BRESSAN, J. et al. Relação entre ácido úrico e síndrome metabólica em uma população com risco cardiometabólico. **Einstein**. v.13, n. 2, p. 202-8, 2015.
- SILVA, A.P.; BPRGES, B.V.S.; NETO, J.C.G.L. et al. Adesão ao tratamento com antidiabéticos orais na atenção básica de saúde. **Rev Rene**. v.16, n.3, p.425-33, 2015.
- SLATER, B.; PHILIPPI, S.T.; MARCHIONI, D.M.L. et al. Validação de Questionários de Frequência Alimentar - QFA: considerações metodológicas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 6, n. 3, set. 2003.
- SOARES, M.; FERNANDEZ-LLIMOS, F.; CABRITA, J. et al. Critérios de avaliação de prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados: uma revisão sistemática. **Acta médica portuguesa**. v. 24, n. 5, p. 775-784, 2011.
- SOARES, T.S.; PIOVESAN, C.H.; GUSTAVO, A.S. et al. Hábitos alimentares, atividade física e escore de risco global de framingham na síndrome metabólica. **Arq Bras Cardiol**. v. 102, n. 4, p. 374-382, 2014.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arq Bras Cardiol**. v.84, supl I, p. 1-28, 2005.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**. v.95, n. 1, supl.1, p. 1-51, 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014. **AC Farmacêutica**. 2014.

SOUZA, A.R.F.S; STIVAL, M.M. **Fatores associados à não adesão de pessoas com hipertensão arterial sistêmica ao tratamento medicamentoso.** Trabalho de conclusão de curso em enfermagem. Universidade de Brasília/UnB. 2014.

SOUZA, C.A.; CESAR, C.L.G.; BARROS, M.B.A. et al. Prevalence of leisure-time physical activity and associated factors: a population-based study in São Paulo, Brazil, 2008-2009. **Cad Saude Publica.** v.29, n.2, p.270-282, 2013.

STARLING, R.D.; MATTHEWS, D.E.; ADES, P.A. et al. Assessment of physical activity in older individuals: a doubly labeled water study. **Journal of Applied Physiology**, v. 86, n. 6, p. 2090-2096, 1999.

STONE, V.E.; HOGAN, J.W.; SCHUMAN, P. et al. Antiretroviral regimen complexity, self-reported adherence, and HIV patients' understanding of their regimens: survey of women in the HER study. **J Acquir Immune Defic Syndr.** v.28, n. 2, p.124-31, 2001.

STORTI, L.B; FABRÍCIO-WHEBE, S.C.C; KUSUMOTA, L. et al. Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital geral terciário. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. v.22, n.2, p. 452-9, 2013.

STRELEC, M. A. A. M.; PIERIN, A. M. G.; MION JÚNIOR, D. A. Influência do conhecimento sobre a doença e atitude frente à tomada de remédios no controle da hipertensão arterial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 343-348, 2003.

SUN, K.; REN, M.; LIU, D. et al. Alcohol consumption and risk of metabolic syndrome: a meta-analysis of prospective studies. **Clin Nutr.** v. 33, n.4, p. 596-602, 2014.

SCHUZ, B.; WURM, S.; ZIEGELMANN, J.P. et al. Changes in functional health, changes in medication beliefs, and medication adherence. **Health Psychol**, v. 30, p. 31–39, 2011.

SVARSTAD, B.L; BULTMAN, D.C. The patient: behavioral determinants. In: Remington's: The Science and Practice of Pharmacy. 20th ed. **Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.** p. 1948-56, 2000.

SVARSTAD, B.L.; CHEWNING, B.A.; SLEATH, B.L et al. The brief medication questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Education and Counseling**, v. 37, p. 113-124,1999.

TAVARES, D.M.S; DIAS, F.A. Capacidade Funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis. v. 21, n. 1, p. 112-120, 2012 .

TAVARES, N.U.L.; BERTOLDI, E.T.; FACCHINI, L.A. et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. **Rev Saúde Pública.** v.47, n.6, p.1092-101, 2013.

TAKEUCHI, T.; NAKAO, M.; NOMURA, K. et al. Association of the metabolic syndrome with depression and anxiety in Japanese men: a 1-year cohort study. **Diabetes Metab Res Rev.** v. 35, p.35:32-6, 2009.

TEIXEIRA, J.J; LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. **Rev. Saúde Pública.** v.35, n.2, p. 207-213, 2001.

TEIXEIRA, R.R.N; JUNIOR, R.A. **Preditores de apneia obstrutiva do sono em pacientes com hipertensão arterial resistente.** Monografia de conclusão do componente curricular MED-B60/2013.1. Universidade Federal da Bahia. 2013.

THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **JAGS**, 2012.

TIBANA, A. R.; PRESTES, J. Treinamento de Força e Síndrome Metabólica: uma revisão sistemática **RevBrasCardiol.** v. 26, n. 1, p. 66-76, 2013.

TIMIRAS, M.L; LUXENBERG, J.S. Pharmacology and drug management in the elderly. TIMIRAS P. In: *Physiological Basis of Aging and Geriatrics*. 4 ed. **Informa healthcare**, New York. p.355-360, 2007.

TORRES-LEAL, F; CAPITANI, M; TIRAPÉGUI, J. The effect of physical exercise and caloric restriction on the components of metabolic syndrome. **BJPS.** v. 45, p. 379-399, 2009.

TSIOUFIS, C.; DIMITRIADIS, K.; ANDRIKOU, E. et al. ADMA, C-reactive protein, and albuminúria in untreated essential hypertension: a cross-sectional study. **Am J Kidney Dis.** v.55, n.6, p.1050-9, 2010.

UENO, D.T. Efeito de três modalidades de atividade física na capacidade funcional de idosos. **Rev Bras Educ Fís Esporte.** v. 26, n.2, p.273-281, 2012.

VAGUE, J. Les obésités: études biométriques. **Press Medical**, v.3, p.339, 1947.

VANHONI, L.R; XAVIER, A.J; PIAZZA, H.E. Avaliação dos critérios de síndrome metabólica nos pacientes atendidos em ambulatório de ensino médico em Santa Catarina. **Rev Bras Clin Med.** v. 10, n. 2, p. 100-5, 2012.

VARALLO, F.R; AMBIEL, I.S.S; NANCI, L.O. et al. Assessment of pharmacotherapeutic safety of medical prescriptions for elderly residents in a long-term care facility. **Braz J Pharm Sci.** v.48, n.3, p. 477-85, 2012.

VASCONCELOS, F.V.A.; KRAEMER-AGUIAR, L.G.; LIMA, A.F.P.S. et al. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista HUPE**, v.12, n.4, p. 78-88, 2014.

VECCHIO, F.B.D; GALLIANO, L.M; COSWIG, V.S. Aplicações do exercício intermitente de alta intensidade na síndrome metabólica. **Rev Bras Ativ Fis Saúde.** v. 18, n. 6, p. 669-687, 2013.

VIACAVA, F. Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros: estudo realizado a partir dos dados da Pnad/IBGE analisa desigualdades geográficas e de renda e monitora o desempenho das políticas de saúde. **RADIS.** n. 96, p.12-9, 2010.

VIANA, P.K.; BRITO, A.S.; RODRIGUES, C.S. et al. Acesso a medicamentos de uso contínuo entre idoso, **Brasil. Rev Saúde Pública**. v.49, p.14, 2015.

XAVIER, H.T.; IZAR, M.C.; FARIA NETO, J.R et al . V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 101, n. 4, supl. 1, p. 1-20, Oct. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&

ZAITUNE, M.P.A.; BARROS, M.B.A.; CESAR, C.L.G. et al. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, jun. 2009.

WASHBURN, R.A; MCAULEY, E; KATULA, J. et al. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): evidence for validity. **J Clin Epidemiol**. n.52, p. 643–651, 1999.

WEIGLE, D.S. Pharmacological therapy of obesity: past, present, and future. **J Clin Endocrinol Metab**. v.88, n.6, p.2462-9, 2003.

WESTERTEP, K.R. Validation of the ZUTPHEN Physical Activity Questionnaire for the elderly with doubly labeled water. **Med Sci Sports Exerc** v.24, p. 68, 1992.

WHEBERTH, A. P. V. B. **Polifarmácia em idosos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais. Governador Valadares, 22 f. 2011.

WHITE, H.J; MARÍN-LEÓN, L. Orientações nutricionais em serviços de saúde: a percepção de idosos portadores de hipertensão e diabetes. **Demetra**. v.9, n.4, p. 867-880, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Geneva: **WHO**; p.18-20, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2014. Oslo, 2013. Disponível em: <http://www.whocc.no/atc_ddd_index/.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health 2015. Disponível em: < <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>.

APÊNDICE A - DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Peso (Kg)	
Altura (m)	
Índice de massa corporal (Kg/m ²)	
Circunferência abdominal (cm)	
Pressão arterial (mmHg)	
Glicemia capilar (mg/dL)	
Triglicerídeos (mg/dL)	
Colesterol total (mg/dL)	
HDL-c (mg/dL)	
LDL-c (mg/dL)	
Ácido úrico (mg/dL)	
Ferritina sérica (µg /L)	
Proteína c reativa (mg/dL)	

APÊNDICE B - EDUCAÇÃO EM SAÚDE

1) Possui cadastro em algum grupo de educação em saúde?.....

1. Sim (vá para questão 2) 2. Não (vá para questão 3)

2) Qual grupo(s) que você participa oferecidos pelos serviços de saúde?.....

QUAL GRUPO	HÁ QUANTO TEMPO?
	(1) Até 6M (2) 6-1A (3) 1- 2A (4) 2 ou mais

3) Recebeu alguma orientação sobre o tratamento?.....

1- Sim (vá para questão 48) 2- Não (vá para questão 51)

4) Quem realizou a orientação em relação ao tratamento? _____

5) Após a orientação ainda ficou alguma dúvida em relação ao tratamento?

1- Sim (vá para questão 6) 2- Não

6) Qual (is) dúvida (s) permaneceu (ram)? _____

APÊNDICE C - FARMACOTERAPIA

1) Descreva o número de medicamentos de uso regular utilizados pelo idoso

Nome (princípio ativo)	Quantidade por dia	Dose	(1)ug, (2)mg, (3)grama, (4)UI, (5)outros	Medicamento na lista de Beers e Fick 1- Sim; 2- Não	ATC

2) Existe polifarmácia (≥ 5 medicamentos)?

1- Sim 2- Não

3) Faz uso de medicação por conta própria?

4) Recebe algum auxílio para tomar as medicações?

1- Sim Quem? _____

2- Não

5) Existe Interação Medicamentosa?

1- Sim (Questão 6) 2- Não

6) Tipo de Interação Medicamentosa?

1- Grave 2- Moderada 3- Leve

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Título do estudo: “FARMACOTERAPIA E FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO EM IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA”

TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado a participar do estudo “FARMACOTERAPIA E FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO EM IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA”. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. **Os objetivos deste estudo são:** I. Descrever as características sociodemográficas; antropométricas, bioquímicas e clínicas dos idosos com síndrome metabólica diagnosticados no ambulatório de Síndrome Metabólica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro; Identificar a prevalência da adesão ao tratamento medicamentoso e à atividade física como um dos componentes do tratamento não medicamentoso desses idosos; Determinar a frequência da adequação ao Guia Alimentar 10 passos para uma alimentação saudável para a pessoa idosa; Verificar dentre os critérios diagnósticos da *International Diabetes Federation* para a síndrome metabólica os mais frequentes entre idosos; Descrever a farmacoterapia e as possíveis interações medicamentosas dos idosos com síndrome metabólica; Identificar os fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso de idosos com síndrome metabólica.

Caso você aceite, será realizada uma entrevista. Não será feito nenhum tipo de procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado por um número.



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi a finalidade do estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu atendimento no Hospital de Clínicas da UFTM. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar.

Uberaba,...../...../.....

Assinatura do Voluntário

Documento de identidade

Assinatura do pesquisador responsável orientador

Assinatura do pesquisador

Telefones das pesquisadoras:

Darlene Mara dos Santos Tavares: 3318-5773

Nayara Cândida Gomes: 9160-9386

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone: (34) 3318-5854.

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Início da entrevista: _____ Término: _____ Data da Coleta: ____/____/____

Bairro: _____ Endereço: _____ Tel: _____

1) Data de nascimento: ____/____/____

Idade: (anos completos).....

ATENÇÃO:

- O entrevistado deve ter 60 anos ou mais de idade. Solicite ao entrevistado um documento de identificação que mostre a data de nascimento.

ANEXO A - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS

2) Sexo.....

1- Masculino 2- Feminino

3) O Sr.(a) se considera com qual cor da pele.....

1-Branca 2-Preta 3-Parda 4-Amarela 5-Indígena

4) Qual o seu estado conjugal?.....

1- Nunca se casou ou morou com companheiro(a)
2- Mora com esposo(a) ou companheiro(a) 3- Viúvo(a)
4 -Separado(a), desquitado(a) ou divorciado(a) 99- Ignorado

5) O Sr(a) mora em seu domicílio:.....

- (1) Só (ninguém mais vive permanentemente junto)
- (2) Somente com cuidador profissional (1 ou +)
- (3) Somente com o cônjuge
- (4) Com outros de sua geração (com ou sem cônjuge)
- (5) Com filhos (com ou sem cônjuge)
- (6) Com netos (com ou sem cônjuge)
- (7) Outros arranjos _____
- (8) Não Sei (99) Não Respondeu

6) Escolaridade:.....

1- Nenhum 2- 1 |4 anos 3- 4 |8 anos 4- 9 |11anos 5- 11 e mais

7) Qual a sua renda individual:.....

1 - Não tem renda 2 - Menos que 1 salário mínimo 3 - 1 salário mínimo
4 - De 1 | 3 salários mínimo 5 - De 3 | 5 salários mínimo 6 - mais de 5 salários mínimo

8) Seus recursos financeiros atualmente são provenientes de: (Múltipla escolha).....

- 1-Aposentadoria 2-Pensão
- 3-Renda/ aluguel 4-Doação (família)
- 5-Doação (outros) 6-Trabalho contínuo (formal ou não)

7- Trabalho eventual

8-Renda mensal vitalícia

9- Aplicação financeira

10- Sem rendimento próprio

11- Bolsa Família

12- Outro: _____

99- Ignorado

9) Principal atividade profissional exercida atualmente:.....

1- Dona de casa 2- Empregada doméstica 3- Trabalhador braçal

4- Trabalhador rural 5- Profissional liberal 6- Agricultor 7- Empresário

8- Outro (especifique _____) 9- Não exerce 99- Ignorado

10) Qual a razão pela qual o (a) sr(a) se aposentou?.....

1- Tempo de Serviço 2- Idade 3- Problema de Saúde: _____

4- Não se aposentou 99- Ignorado

11) No seu entender de acordo com sua situação econômica, de que forma o(a) senhor(a) satisfaz suas necessidades básicas (alimentação, moradia, saúde, etc).....

1- Mal 2- Regular 3- Bom 99- Ignorado

12) Em geral e em comparação com a situação econômica de outras pessoas de sua idade, o(a) senhor(a) diria que a sua situação econômica é:.....

1- Pior 2- Igual 3- Melhor 99-Ignorado

13) A casa onde o sr. mora é:.....

1- Própria - quitada 2- Própria - paga prestação 3- É de parente - paga aluguel

4- Estranho - paga aluguel 5- Cedida - sem aluguel 99- Ignorado

ANEXO B - MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

1) Orientação para tempo (1 ponto por cada resposta correta ou 0 se não responder adequadamente)

Em que ano estamos? _____
 Em que mês estamos? _____
 Em que dia do mês estamos? _____
 Em que dia da semana estamos? _____
 Em que estação do ano estamos? _____

Nota: _____

2) Orientação para local (1 ponto por cada resposta correta ou 0 se não responder adequadamente)

Em que estado vive? _____
 Em que cidade vive? _____
 Em que bairro estamos? _____
 Em que local estamos? _____
 Em que lugar específico estamos (apontar para o chão)? _____

Nota: _____

3) Memória Imediata (Coloque 1 ponto por cada palavra corretamente repetida ou 0 quando o idoso não repetir a palavra corretamente)

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois que eu as disser todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Caneca _____
 Tapete _____
 Tijolo _____

Nota: _____

4) Atenção e Cálculo (Nos espaços abaixo acrescente 1 se a resposta for correta e 0 para resposta errada. Na "Nota" coloque a soma das respostas corretas).

a) "Agora peço-lhe que me diga quantos são 100 menos 7 e depois ao número encontrado volta a tirar 7 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

(100-7)_____ (93-7)_____ (86-7)_____ (79-7)_____ (72-7)_____ (65)

Nota: _____

b) "Soletre a palavra MUNDO de trás para frente"

O____ D____ N____ U____ M____

Nota: _____

Considere na Nota Final da questão 10 a maior Nota entre os itens a e b.

Nota Final: _____

5) Evocação (1 ponto por cada resposta correta ou 0 quando não acertar.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Caneca _____
 Tapete _____
 Tijolo _____

Nota: _____

6) Linguagem (1 ponto por cada resposta correta ou 0 quando não acertar)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objetos:

Relógio _____
 Lápis _____

Nota: _____

b. "Repita a frase que eu vou dizer: "Nem aqui, nem ali, nem lá"

Nota: _____

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita _____
Dobra ao meio _____
Coloca onde deve _____
Nota: _____

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase. Fechou os olhos?

Nota: _____

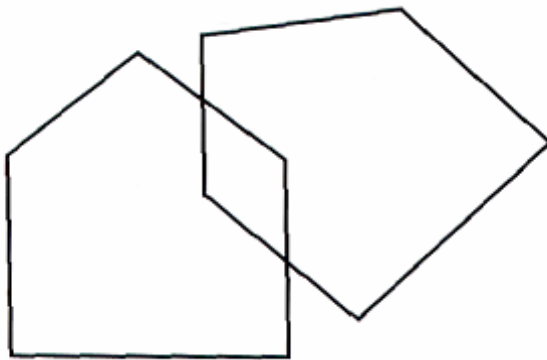
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

Nota: _____

7) Capacidade Construtiva Visual (1 ponto pela cópia correta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Nota: _____

8) TOTAL (Máximo 30 pontos): _____

Considera-se com declínio cognitivo: • analfabetos \leq 13 pontos

• 1 a 11 anos de escolaridade \leq 18

• com escolaridade superior a 11 anos \leq 26

9) Idoso apresentou declínio cognitivo:.....

(1) Sim (2) Não



ANEXO C - ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA (ABVD) – ÍNDICE DE KATZ

1) Formulário de avaliação das atividades básicas de vida diária (ABVD)– ÍNDICE DE KATZ

A escala de independência em atividades da vida diária é baseada numa avaliação da independência ou dependência funcional do idoso ao tomar banho, vestir-se, ir ao vaso sanitário, transferir-se, manter-se continente e alimentar-se.

Área de funcionamento	Indep. Dep.
Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro) 1. Não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho). 2. Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna). 3. Recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho.	() () ()
Vestir-se (pega roupas, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fechos, inclusive os de órteses e próteses, quando forem utilizadas) 1. Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda 2. Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos 3. Recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa	() () ()
Uso do vaso sanitário (ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar; higiene íntima e arrumação das roupas) 1. Vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã) 2. Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite 3. Não vai ao banheiro ou local equivalente para eliminações fisiológicas	() () ()
Transferência 1. Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador) 2. Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda 3. Não sai da cama	() () ()
Continência 1. Controla inteiramente a micção e a evacuação 2. Tem “acidentes” ocasionais 3. Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente	() () ()
Alimentação 1. Alimenta-se sem ajuda 2. Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão 3. Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de catéteres ou fluidos intravenosos	() () ()

0: independente em todas as seis funções;

1: independente em cinco funções e dependente em uma função;

2: independente em quatro funções e dependente em duas;

3: independente em três funções e dependente em três;

4: independente em duas funções e dependente em quatro;

5: independente em uma função e dependente em cinco funções;

6: dependente em todas as seis funções.

2) Classificação.....

3) Número de ABVD que não consegue realizar.....

ANEXO D - ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA (AIVD) - ESCALA DE LAWTON E BRODY

Atividade	Avaliação	
Em relação ao uso do telefone...		
a) Telefone	Recebe e faz ligações sem assistência	3
	Necessita de assistência para realizar ligações telefônicas	2
	Não tem o hábito ou é incapaz de usar o telefone	1
Em relação as viagens...		
b) Viagens	Realiza viagem sozinho	3
	Somente viaja quando tem companhia	2
	Não tem o hábito ou é incapaz de viajar	1
Em relação a realização de compras...		
c) Compras	Realiza compras, quando é fornecido transporte	3
	Somente faz compras quando tem companhia	2
	Não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras	1
Em relação ao preparo de refeições...		
d) Preparo de refeições	Planeja e cozinha as refeições completas	3
	Prepara somente refeições pequenas ou quando recebe ajuda	2
	Não tem o hábito ou é incapaz de preparar as próprias refeições	1
Em relação ao trabalho doméstico...		
e) Trabalho doméstico	Realiza tarefas pesadas	3
	Realiza tarefas leves, necessitando de ajuda nas pesadas	2
	Não tem o hábito ou é incapaz de realizar trabalhos domésticos	1
Em relação ao uso de medicamentos...		
f) Medicamentos	Faz uso de medicamentos sem assistência	3
	Necessita de lembretes ou de assistência	2
	É incapaz de controlar sozinho o uso dos medicamentos	1
Em relação ao manuseio do dinheiro		
g) Dinheiro	Preenche cheques e paga contas sem auxílio	3
	Necessita de assistência para uso de cheques e contas	2
	Não tem o hábito de lidar com o dinheiro ou é incapaz de manusear dinheiro, contas...	1

Atenção! Para classificação do idoso faça a soma dos itens assinalados:

TOTAL.....

Classificação da dependência para AIVDs.....

(1) Dependência total: igual a 7 pontos

(2) Dependência parcial: 7-20 pontos

(3) Independente: 21 pontos

**ANEXO E - QUESTIONÁRIO BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL E
MULTIDIMENSIONAL (BOMFAQ) - SAÚDE -I**

1) Em geral o(a) senhor(a) diria que sua saúde é:.....

1- Péssima 2- Má 3- Regular 4- Boa 5- Ótima 99- Ignorado

2) Comparando sua saúde de hoje com a de 12 meses atrás, o Sr (a) diria que sua saúde está:.....

1- Pior 2- Igual 3- Melhor 99- Ignorado

3) Em comparação com a saúde de outras pessoas da sua idade, o(a) senhor(a) diria que sua saúde é:.....

1- Pior 2- Igual 3- Melhor 99- Ignorado

4) Como o(a) senhor(a) diria que está sua visão no momento? (sem os óculos, se for o caso)?.....

1- Cega 2- Péssima 3- Ruim
4- Regular 5- Boa 6- Excelente 99- Ignorado

5) Como o(a) senhor(a) diria que está a sua audição no momento, sem o aparelho, se for o caso?.....

1- Surdo 2- Ruim 3- Boa 4- Excelente 99- Ignorado

6) O(a) senhor(a) no momento tem algum destes problemas de saúde?

Morbidades	Sim	Não	Ignorado
A) Reumatismo	1	2	99
B) Artrite/artrose	1	2	99
C) Osteoporose	1	2	99
D) Asma ou bronquite	1	2	99
E) Tuberculose	1	2	99
F) Embolia	1	2	99
G) Pressão alta	1	2	99
H) Má circulação (varizes)	1	2	99
I) Problemas cardíacos	1	2	99
J) Diabetes	1	2	99
K) Obesidade	1	2	99
L) Derrame	1	2	99
M) Parkinson	1	2	99
N) Incontinência urinária	1	2	99
O) Incontinência fecal	1	2	99
P) Prisão de ventre	1	2	99
Q) Problemas para dormir	1	2	99
R) Catarata	1	2	99
S) Glaucoma	1	2	99
T) Problemas de coluna	1	2	99
U) Problema renal	1	2	99
V) Sequela acidente/trauma	1	2	99
W) Tumores malignos	1	2	99
X) Tumores benignos	1	2	99
Y) Problema de visão	1	2	99
Z) Outras (_____)	1	2	99

7) Número de doenças.....

ANEXO F - ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA ABREVIADA (GDS-15)

	Questões	Não	Sim
1	Você está basicamente satisfeito com sua vida?	1	0
2	Você deixou muitos de seus interesses e atividades?	0	1
3	Você sente que sua vida está vazia?	0	1
4	Você se aborrece com frequência?	0	1
5	Você se sente com bom humor a maior parte do tempo?	1	0
6	Você tem medo que algum mal vá lhe acontecer?	0	1
7	Você se sente feliz a maior parte do tempo?	1	0
8	Você sente que sua situação não tem saída?	0	1
9	Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	0	1
10	Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria?	0	1
11	Você acha maravilhoso estar vivo?	1	0
12	Você se sente um inútil nas atuais circunstâncias?	0	1
13	Você se sente cheio de energia?	1	0
14	Você acha que a sua situação é sem esperanças?	0	1
15	Você sente que a maioria das pessoas está melhor que você?	0	1
TOTAL			

Considere: A soma total de pontos **maior que 5** é indicativa de presença de sintomas depressivos.

Presença de indicativo de sintomas depressivos.....

(1) Sim (2) Não

ANEXO G - ACESSO AO SERVIÇO DE SAÚDE (RETIRADO DO PNAD, 2011)

1) Costuma utilizar o serviço de saúde com qual frequência?.....

1. Semanal 2. Mensal 3. Trimestral 4. Semestral
5. Anual 6. Esporadicamente 7. Nunca 8. Outros

2) Local da consulta.....

1. PSF 2. Hospital de Clínicas/UFTM 3. Ambulatórios da SMS 4. UBS
5. Particular 6. Convênio 7. Outros (_____)

3) O sr (a) toma algum remédio regularmente?.....

- 1- Sim, receitado por médico 2- Sim, por conta própria
3- Não 99- Ignorado

4) Na última vez que precisou obter os medicamentos de uso contínuo, recebeu gratuitamente:

- 1- Todos os medicamentos
2- Parte dos medicamentos
3- Nenhum dos medicamentos

5) Dos medicamentos de uso contínuo que não recebeu gratuitamente, comprou:.....

- 1- Todos os medicamentos
2- Parte dos medicamentos
3- Nenhum dos medicamentos

6) Em geral, quais os problemas mais importantes que o (a) sr (a) encontra para obter os remédios que toma regularmente?.....

- 1- Sem problemas 2- Custo 3- Não é fácil de encontrar
4- Dificuldade de transporte 5- Dificil conseguir ajuda para comprar 6- Outras: _____
7- Não toma remédio regularmente 99- Ignorado

ANEXO H - ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA

A) Circule o peso correspondente para cada forma de dosagem presente na farmacoterapia (SOMENTE UMA VEZ):

FORMAS DE DOSAGEM		PESO
ORAL	Cápsulas/comprimidos	1
	Gargarejos/colutórios	2
	Gomas/pastilhas	2
	Líquidos	2
	Pós/grânulos	2
	Spray/comprimidos sublinguais	2
TÓPICO	Crems/géis/pomadas	2
	Emplastros	3
	Tinturas/soluções de uso tópico	2
	Pastas	3
	Adesivos transdérmicos/patches	2
	Sprayde uso tópico	1
OUVIDO, OLHOS E NARIZ	Gotas/crems/pomadas para o ouvido	3
	Colírios/gotas para os olhos	3
	Géis/pomadas para os olhos	3
	Gotas/crems/pomadas nasais	3
	Spraynasal	2
INALAÇÃO	Accuhalers(pó seco para inalação/diskus)	3
	Aerolizers(cápsulas para inalação)	3
	Inaladores de dose medida (bombinha)	4
	Nebulizador (ar comprimido/ultra-sônico)	5
	Oxigênio/concentrador	3
	Turbuhalers(pó seco para inalação)	3
	Outros inaladores de pó seco	3
OUTROS	Fluido para diálise	5
	Enemas	2
	Injeções: - Pré-carregadas	3
	- Ampolas/frascos-ampolas	4
	Supositórios/óvulos vaginais	3
	Analgesia controlada pelo paciente	2
	Supositório	2
	Crems vaginais	2
TOTAL SEÇÃO A:		

B) Para cada medicação da farmacoterapia marque [√] no quadro correspondente, com sua frequência de dose. Então, some o número de [√] em cada categoria (frequência de dose) e multiplique pelo peso determinado para essa categoria. Nos casos em que não exista uma opção exata, escolher a melhor opção.

FREQUÊNCIA DE DOSE	MEDICAÇÕES	TOTAL	PESO	TOTAL x PESO
1x dia			1	
1x dia S/N			0,5	
2x dia			2	
2x dia S/N			1	
3x dia			3	
3x dia S/N			1,5	
4x dia			4	
4x dia S/N			2	
12/12 h			2,5	
12/12 h S/N			1,5	
8/8 h			3,5	
8/8 h S/N			2	
6/6 h			4,5	
6/6 h S/N			2,5	
4/4 h			6,5	
4/4 h S/N			3,5	
2/2 h			12,5	
2/2 h S/N			6,5	
S/N			0,5	
Dias alternados ou menor frequência			2	
Oxigênio S/N			1	
Oxigênio < 5 h			2	
Oxigênio > 15 h			3	
TOTAL SEÇÃO B:				

C) Marque [√] no quadro que corresponde às instruções adicionais, caso presentes na medicação. Então, some o número de [√] em cada categoria (instruções adicionais) e multiplique pelo peso correspondente da categoria.

INSTRUÇÕES ADICIONAIS	MEDICAÇÕES	TOTAL	PESO	PESO x N° DE MEDICAÇÕES
Partir ou triturar o comprimido			1	
Dissolver o comprimido/pó			1	
Múltiplas unidades ao mesmo tempo (p. ex., 2 comprimidos, 2 jatos)			1	
Dose variável (p. ex., 1-2 cápsulas, 2-3 jatos)			1	
Tomar/usar em horário específico (p. ex., manhã, noite, 8 AM)			1	
Relação com alimento (p. ex., com alimento, antes das refeições, depois das refeições)			1	
Tomar com líquido específico			1	
Tomar/usar conforme indicado			2	
Reduzir ou aumentar a dose progressivamente			2	
Doses alternadas (p. ex., 1 manhã e 2 noite, 1/2 em dias alternados)			2	
TOTAL SEÇÃO C:				

TOTAL DA COMPLEXIDADE DA FARMACOTERAPIA:.....



ANEXO I – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ATITUDE FRENTE À TOMADA DE REMÉDIOS – IAAFTR

	SIM	NÃO
1) Você anota horário para não esquecer de tomar os remédios?	1	0
2) Você toma os remédios sempre no mesmo horário?	1	0
3) Você associa o horário de tomar remédio com as atividades do dia a dia?	1	0
4) Quando tem que sair de casa você toma os remédios?	1	0
5) Você providencia nova caixa de remédio antes de ela acabar?	1	0
6) Você leva os remédios consigo quando viaja?	1	0
7) Você toma os remédios mesmo quando há diminuição dos sintomas?	1	0
8) Você deixa de tomar os remédios quando ingere bebida alcoólica?	0	1
9) Você deixou de tomar algum dos remédios nos últimos dias?	0	1
10) Faltou alguma vez à consulta médica nos últimos seis meses?	0	1
TOTAL		

Escore: ≤ 7 pontos: atitude negativa (1)

> 7 pontos: atitude positiva (2)

O idoso teve atitude negativa (1) ou atitude positiva (2).....

ANEXO J - VERSÃO EM PORTUGUÊS DO INSTRUMENTO BRIEF MEDICATION QUESTIONNAIRE – BMQ

1) Quais medicações que você usou na ÚLTIMA SEMANA?

Entrevistador: Para cada medicação anote as respostas no quadro abaixo: Se o entrevistado não souber responder ou se recusar a responder coloque NR

NA ÚLTIMA SEMANA					
a) Nome da medicação e dosagem	b) Quantos dias você tomou esse remédio	c) Quantas vezes por dia você tomou esse remédio	d) Quantos comprimidos você tomou em cada vez	e) Quantas vezes você esqueceu de tomar algum comprimido	f) Como essa medicação funciona para você 1 = Funciona Bem 2 = Funciona Regular 3 = Não funciona bem

2) Alguma das suas medicações causa problemas para você? (0) Não (1) Sim

a) Se o entrevistado respondeu SIM, por favor, liste os nomes das medicações e quanto elas o incomodam

Quanto essa medicação incomodou você?					
Medicação	Muito	Um pouco	Muito pouco	Nunca	De que forma você é incomodado por ela?

3) Agora, citarei uma lista de problemas que as pessoas, às vezes, têm com seus medicamentos.

Quanto é difícil para você:	Muito difícil	Um pouco difícil	Não muito difícil	Comentário (Qual medicamento)
Abrir ou fechar a embalagem				
Ler o que está escrito na embalagem				
Lembrar de tomar todo remédio				
Conseguir o medicamento				
Tomar tantos comprimidos ao mesmo tempo				
Abrir ou fechar a embalagem				

Score de problemas encontrados pelo BMQ

DR – REGIME (questões 1a-1e)	1 = sim	0 = não
DR1. O R falhou em listar (espontaneamente) os medicamentos prescritos no relato inicial?	1	0
DR2. O R interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação da medicação ou outro motivo?	1	0
DR3. O R relatou alguma falha de dias ou de doses?	1	0
DR4. O R reduziu ou omitiu doses de algum medicamento?	1	0
DR5. O R tomou alguma dose extra ou medicação a mais do que o prescrito?	1	0
DR6. O R respondeu que “não sabia” a alguma das perguntas?	1	0
DR7. O R se recusou a responder a alguma das questões?	1	0
NOTA: SCORE ≥ 1 INDICA POTENCIAL NÃO ADESÃO	TOTAL:	
CRENÇAS		
DC1. O R relatou “não funciona bem” ou “não sei” na resposta 1g?	1	0
DC2. O R nomeou as medicações que o incomodam?	1	0
NOTA: SCORE ≥ 1 INDICA RASTREAMENTO POSITIVO PARA BARREIRAS DE CRENÇAS	TOTAL:	
RECORDAÇÃO		
DRE1. O R recebe um esquema de múltiplas doses de medicamentos (2 ou mais vezes/dia)?	1	0
DRE2. O R relata “muita dificuldade” ou “alguma dificuldade” em responder a 3c?	1	0
NOTA: SCORE ≥ 1 INDICA SCORE POSITIVO PARA BARREIRAS DE RECORDAÇÃO	TOTAL:	

Score:

1- Alta adesão (nenhuma resposta positiva); 2- Provável alta adesão (uma resposta positiva);

3- Provável baixa adesão (duas respostas positivas); 4- Baixa adesão (três ou mais respostas positivas).

Classificação geral: O idoso foi classificado com

A adesão: Adesão (1) Baixa adesão (≥ 3 respostas positivas) (2).....

ANEXO K - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)

Para responder as questões lembre que:

- ✓ Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal;
- ✓ Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal;
- ✓ Atividades físicas **LEVES** são aquelas em que o esforço físico é normal, fazendo que a respiração seja normal.

Pontuação (seção 1+ seção2 + seção3 + seção4) = _____ min/sem

SEÇÃO 1- Atividade Física no Trabalho Tempo (1b + 1c +1d) = _____ min/sem

Nesta seção constam as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade (trabalho intelectual) e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa, **NÃO** incluem as tarefas que você faz na sua casa, como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1a. Atualmente o (a) Senhor (a) trabalha ou faz trabalho voluntário?

(1) Sim (2) Não (Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**)

As próximas questões estão relacionadas a toda a atividade física que o (a) Senhor (a) faz em uma semana **usual** ou **normal** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado, **Não** incluir o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por, **pelo menos, 10 min contínuos:**

1b. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) gasta fazendo atividades **vigorosas**, por, **pelo menos, 10 min contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho?** (Coloque o nº de minutos em cada dia da semana do quadro abaixo e o nº total de minutos a seguir)

_____ minutos () nenhum - **Vá para a questão 1c**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

1c. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) faz atividades **moderadas**, por, **pelo menos, 10 min contínuos**, como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, lavar roupa com a mão **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário?**

_____ minutos () nenhum - **Vá para a questão 1d**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

1d. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) **anda/caminha**, durante, **pelo menos, 10 min contínuos, como parte do seu trabalho?** Por favor, **NÃO** incluir o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que o (a) Senhor (a) e voluntário.

_____ minutos () nenhum - **Vá para a seção 2 - Transporte**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

SEÇÃO 2 - Atividade Física como meio de Transporte

Tempo $(2b + 2c) = \underline{\hspace{2cm}}$ min/sem

Estas questões se referem à forma normal como o (a) Senhor (a) se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, feira, igreja, cinema, lojas, supermercado, encontro do grupo de terceira idade ou qualquer outro lugar.

2a. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) anda de carro, ônibus ou moto?

 minutos () nenhum - **Vá para questão 2b**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

2b. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) anda de bicicleta por, **pelo menos, 10 min contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** incluir o pedalar por lazer ou exercício).

 minutos () Nenhum - **Vá para a questão 2c**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

2c. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) caminha por, **pelo menos, 10 min contínuos** para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, feira, medico, banco, visita um parente ou vizinho? (**NÃO** incluir as caminhadas por lazer ou exercício).

 minutos () Nenhum - **Vá para a Seção 3**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

SEÇÃO 3 – AF em casa: trabalho, tarefas domésticas e cuidar da família

Tempo $(3a + 3b + 3c) = \underline{\hspace{2cm}}$ min/sem

Esta parte inclui as atividades físicas que o (a) Senhor (a) faz em uma semana **Normal/habitual** dentro e ao redor de sua casa, por exemplo, trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente, pense **somente** naquelas atividades físicas que o (a) Senhor (a) faz **por, pelo menos, 10 min contínuos**.

3a. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) faz atividades físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por, pelo menos, 10min como: carpir, lavar o quintal, esfregar o chão, cortar lenha, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama com tesoura:

 minutos () nenhum - **Vá para a questão 3b**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

3b. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) faz atividades **moderadas no jardim ou quintal** por, pelo menos, 10 min como: carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, limpar a garagem, brincar com crianças, rastelar a grama, serviço de jardinagem em geral.

_____ minutos () Nenhum - **Vá para questão 3c.**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

3c. Em quantos dias de uma semana normal o (a) Senhor (a) faz atividades **moderadas dentro de sua casa** por pelo menos 10 minutos como: carregar pesos leves, limpar vidros ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro, varrer ou limpar o chão.

_____ minutos () Nenhum - **Vá para seção 4**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

SEÇÃO 4, Atividades Físicas de Recreação, Esporte, Exercício e de Lazer

$$\text{Tempo } (4a + 4b + 4c) = \text{_____ min/sem}$$

Esta seção se refere às atividades físicas que o (a) Senhor (a) faz em uma semana **Normal** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que o (a) Senhor (a) faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** incluir atividades que você já tenha citado.

4a, Sem contar qualquer caminhada que o (a) SENHOR (a) faça como forma de transporte (para se deslocar de um lugar para outro), em quantos dias de uma semana normal, o (a) Senhor (a) caminha por, pelo menos, 10 min contínuos no seu tempo livre?

_____ minutos () Nenhum - **Vá para questão 4b.**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

4b. Em quantos dias de uma semana normal, o (a) Senhor (a) faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** por, pelo menos, 10 min, como correr, nadar rápido, musculação, remo, pedalar rápido, enfim esportes em geral:

_____ minutos () Nenhum - **Vá para questão 4c**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

4c. Em quantos dias de uma semana normal, o (a) Senhor (a) faz atividades **moderadas no seu tempo livre** por, pelo menos, 10 min, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis, natação, hidroginástica, ginástica para terceira idade, dança e peteca.

_____ minutos () Nenhum - **Vá para seção 5**

DIA	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Tempo minutos							

SEÇÃO 5 - Tempo Gasto Sentado

Estas últimas questões são sobre o tempo que o (a) Senhor (a) permanece sentado em diferentes locais, como, por exemplo, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e durante seu tempo livre, Isto inclui o tempo sentado enquanto descansa, assiste TV, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas, na missa/culto e realiza as refeições. Não incluir o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, carro ou moto.

5a. Quanto tempo no total o (a) Senhor (a) gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total o (a) Senhor (a) gasta sentado durante um **final de semana**?

_____ horas _____ minutos

Escore: 1- Ativo (150 min ou mais)

2- Inativo (0 – 149 min)

O idoso foi considerado como ativo (1) ou inativo (2) ?.....

ANEXO L - QUESTIONÁRIO ADAPTADO DE FREQUÊNCIA E CONSUMO ALIMENTAR

*Se você achar que mais de uma resposta está certa, escolha a que você mais costuma fazer quando come.
 *Lembre-se: responda o que você realmente come, e não o que gostaria ou acha que seria melhor. *Se você tiver alguma dificuldade para responder, peça ajuda a alguém próximo da família, amigo ou vizinho.*Escolha só UMA resposta. Vamos começar!

1) Qual é, em média, a quantidade de frutas (unidade/fatia/peça/copo de suco natural) que você come por dia?.....

- (1) Não como frutas, nem tomo suco de frutas natural todos os dias
- (2) 3 ou mais unidades/fatias/peças/copos de suco natural
- (3) 2 unidades/fatias/peças/copos de suco natural
- (4) 1 unidade/fatia/peça/copo de suco natural

2) Qual é, em média, a quantidade legumes e verduras que você come por dia?.....
Atenção! Não considere nesse grupo os tubérculos e as raízes (veja pergunta 119).

- (1) Não como legumes nem verduras todos os dias
- (2) 3 ou menos colheres de sopa
- (3) 4 - 5 colheres de sopa
- (4) 6 -7 colheres de sopa
- (5) 8 mais colheres de sopa

3) Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas?.....

- (1) Não consumo
- (2) 2 ou mais colheres de sopa por dia
- (3) Consumo menos de 5 vezes por semana
- (4) 1 colher de sopa ou menos por dia

4) Qual a quantidade, em média, que você consome por dia dos alimentos listados abaixo?...

a) Arroz, milho e outros cereais (inclusive os matinais); mandioca/macaxeira/aipim, cará ou inhame; macarrão e outras massas; batata-inglesa, batata-doce, batata-baroa ou mandioquinha__ colheres (sopa)

b) Pães: ____ unidades /fatias

c) Bolos sem cobertura e/ou recheio: ____ fatias

d) Biscoito ou bolacha sem recheio: ____ unidades

5) Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?.....

- (1) Não consumo nenhum tipo de carne
- (2) 1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo
- (3) 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos
- (4) Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos

6) Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele frango ou outro tipo de ave?....

- (1) sim
- (2) não
- (3) não como carne vermelha ou frango

7) Você costuma comer peixes com qual frequência?.....

- (1) Não consumo
- (2) Somente algumas vezes no ano
- (3) 2 ou mais vezes por semana
- (4) De 1 a 4 vezes por mês

8) Qual é, em média, a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes,bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você come por dia?.....

- (1) Não consumo leite, nem derivados
- (2) 3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções
- (3) 2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções
- (4) 1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções

9) O tipo de leite e derivados que você usa habitualmente é:.....

- (1) integral
- (2) com baixo teor de gordura (semi-desnatado, desnatado)

10) Pense nos seguintes alimentos: fritura, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presunto e embutidos (salsicha, mortadela, salame, linguiça e outros). **Você costuma comer qualquer um deles com frequência?**.....

- (1) Raramente ou nunca
- (2) Todos os dias
- (3) De 2 a 3 vezes por semana
- (4) De 4 a 5 vezes por semana
- (5) Menos que 2 vezes por semana

11) Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, e biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. **Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?**.....

- (1) Raramente ou nunca
- (2) menos que 2 vezes por semana
- (3) De 2 a 3 vezes por semana
- (4) De 4 a 5 vezes por semana
- (5) Todos os dias

12) Qual tipo de gordura é mais usada na sua casa para cozinhar os alimentos?.....

- (1) Banha animal ou manteiga
- (2) Óleo vegetal como: soja, girassol, milho, algodão ou canola
- (3) Margarina ou gordura vegetal

13) Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?.....

- (1) sim
- (2) não

14) Pense na sua rotina semanal: quais as refeições você costuma fazer habitualmente no dia?.....

- (a) Café da manhã
- (b) lanche da manhã
- (c) almoço
- (d) lanche da tarde
- (e) Jantar ou lanche da noite
- (f) lanche antes de dormir

15) Quantos copos de água você bebe por dia? Inclua no seu cálculo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto e chá mate).....

- (1) Menos de 4 copos
- (2) 8 copos ou mais
- (3) 4 a 5 copos
- (4) 6 a 8 copos
- (5) outra _____

16) Você costuma consumir bebidas alcoólicas (uísque, cachaça, vinho, cerveja, conhaque, etc) com qual frequência?.....

- (1) Diariamente
- (2) De 1 a 6 vezes na semana
- (3) Eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes ao mês)
- (4) Não consome

17) Você faz atividade física REGULAR, isto é, pelo menos, 30 minutos por dia, todos os dias da semana, durante o seu tempo livre?.....

Atenção: Considere aqui as atividades da sua rotina diária como o deslocamento a pé ou de bicicleta para o trabalho, subir escadas, atividades domésticas, at ividades de lazer ativo e atividades praticadas em academias e clubes. Os 30 minutos podem ser divididos em 3 etapas de 10 minutos.

- (1) sim
- (2) não
- (3) 2 a 4 vezes por semana

18) Caso o senhor (a) não tenha seguido as orientações em relação à dieta, por qual motivo não seguiu? (pode ser múltipla escolha)

- () devido a recursos financeiros
- () por não achar necessário
- () outro motivo? Qual: _____

ANEXO L – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA COM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FARMACOTERAPIA E FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E NÃO MEDICAMENTOSO EM IDOSOS COM SÍNDROME METABÓLICA

Pesquisador: Darlene Mara dos Santos Tavares

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 37868314.3.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 950.675

Data da Relatoria: 06/11/2014

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Segue os padrões da resolução 466/12

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em consonância com resolução 466/12

Recomendações:

Não pertinente

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não pertinente

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

UBERABA, 11 de Fevereiro de 2015

Assinado por:

 Marly Aparecida Spadotto Balarin
 (Coordenador)

Endereço: Rua Madre Maria José, 122
 Bairro: Nossa Sra. Abadia CEP: 38.025-100
 UF: MG Município: UBERABA
 Telefone: (34)3318-5776 Fax: (34)3318-5776 E-mail: csp@pesqpg.uftm.edu.br