

## ADESÃO À TERAPIA MEDICAMENTOSA EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA ATENDIDOS EM CUITÉ/PB

Roseana Souza Pedrosa (1), Ana Laura de Cabral Sobreira (1), Danillo Alencar Roseno (1), Laura Christina Freitas (1), Yonara Monique da Costa Oliveira (2).

1. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), e-mail: [roseanasouza18@hotmail.com](mailto:roseanasouza18@hotmail.com)

**Resumo:** A Síndrome Metabólica (SM) é uma doença contemporânea associada à obesidade, aumentando riscos de doenças cardiovasculares e diabetes mellitus tipo 2. Neste contexto, a adesão medicamentosa é essencial para o sucesso do tratamento. Objetivou-se avaliar a adesão medicamentosa dos pacientes com SM atendidos na UBS, localizada no município de Cuité – PB. Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, realizado em pacientes diagnosticados com SM, segundo os critérios do NCEP/ATPIII. Foram coletados dados socioeconômicos, bioquímicos, antropométricos e níveis de pressão arterial, com auxílio do seguimento farmacoterapêutico pelo método do *Pharmacotherapy Workup* (PW). Para avaliação da adesão foi utilizada a escala de oito itens de Morisky (MMAS-8). Foram acompanhados 40 pacientes, a maioria do gênero feminino (80%), com faixa etária de 61 a 65 anos (47,5%), 40% com renda de até um salário mínimo e 62,5% não concluíram o ensino fundamental. O Índice de massa corpórea (IMC) médio ( $28,7 \pm 4,6$ ), a mediana da PA sistólica (140 mmHg) e os triglicérides ( $m = 220,1$  mg/dL) foram considerados elevados de acordo com os parâmetros adotados pela NCEP/ATP III (2002). Quanto ao nível de adesão medicamentosa, 77,5% dos pacientes encontravam-se em situação de baixa (37,5%) e média (40%) adesão, apenas 12,5% dos pacientes foram considerados fortemente aderentes. Quanto à escolaridade 46,7% dos pacientes fracamente aderentes eram não alfabetizados e 53,3% cursaram ensino fundamental incompleto. A maioria dos pacientes do estudo apresentou-se fracamente ou medianamente aderentes ao tratamento medicamentoso e o nível de escolaridade mostrou associação estatisticamente significativa com o nível de adesão medicamentosa.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde, Adesão à medicação, Síndrome metabólica.

### INTRODUÇÃO

A síndrome metabólica (SM) é caracterizada por fatores de risco cardiovascular, como alterações lipídicas, hipertensão arterial, adiposidade central e resistência insulínica. Estudos epidemiológicos têm demonstrado fortes associações da SM com o risco de desenvolvimento de câncer no sistema digestivo, diabetes, doenças cardiovasculares e morte precoce (ECKEL; GRUNDY; ZIMMET, 2005).

As estimativas mostram que entre 20% e 25% da população mundial de adultos possivelmente tenham a SM, que aumenta em duas vezes a probabilidade de morte, três vezes a de ataque cardíaco e derrame, e cinco vezes o risco de desenvolver diabetes tipo II (ALBERTI; ZIMMET; SHAW, 2005).

Existem muitas definições para a Síndrome Metabólica (SM), como as dadas pela NCEP/ATP III (*National Cholesterol Education Program/Adult Treatment Panel III*); IDF (International Diabetes Federation),

OMS (Organização Mundial de Saúde); porém a definição da NCEP/ATP III é a mais amplamente usada, inclusive no Brasil, onde a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBD), na sua I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (IDBSM), recomenda a definição do NCEP/ATP III pela simplicidade e praticidade de sua aplicação clínica e em estudos epidemiológicos (PENALVA, 2008).

Segundo a NCEP/ATP III a SM é definida de acordo com a presença de três dentre cinco desordens estabelecidas: obesidade abdominal (  $\geq 88$  cm para mulheres e  $\geq 102$  cm para homens), hipertensão arterial (  $\geq 130$  mmHg ou  $\geq 85$  mmHg), elevação da glicemia (  $\geq 110$  mg/dL ou com diagnóstico de diabetes mellitus), triglicerídeos elevados (  $\geq 150$  mg/dL ou em tratamento) e redução de colesterol HDL – Lipoproteína de alta densidade (  $< 50$  mg/dL ou em tratamento) (NCEP, 2002).

Como a SM é uma entidade clínica complexa, normalmente o paciente faz uso de vários medicamentos concomitantemente, o que aumenta a probabilidade de interações medicamentosas (DASKALOPOULOU et al., 2006). Os efeitos adversos aos medicamentos e as consequências de um tratamento farmacológico inapropriado, são uma causa frequente, de forma geral, de morbimortalidade (GORGAS TORNER et al.,

2003). Diante do exposto, a prática da Atenção Farmacêutica (AF), que se tornou mais difundida a partir dos anos noventa, prevê o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes com o objetivo de detecção, prevenção e resolução dos principais PRM (Problemas Relacionados a Medicamentos), de forma continuada, sistematizada e documentada (ROSSINHOLI et al., 2001).

Um problema frequente na farmacoterapia de pacientes com SM é a adesão medicamentosa. Segundo a OMS, a adesão ao tratamento é definida como a extensão pela qual o comportamento de uma pessoa tomando medicamentos, seguindo uma dieta ou mudando seu estilo de vida, corresponde às recomendações acordadas com o provedor de cuidados de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Na prática, existem inúmeras dificuldades encontradas no tratamento da SM, como a necessidade do monitoramento de cada componente dessa síndrome, sendo fundamental a participação, entendimento da doença e auto-ajuda dos portadores da SM.

A relevância desse estudo consiste, portanto, em avaliar a adesão medicamentosa e os fatores que a influenciam o grau de adesão dos pacientes com Síndrome Metabólica, além de descrever as características demográficas e socioeconômicas dos pacientes; Caracterizar

os níveis pressóricos, antropométricos e bioquímicos e Avaliar se há associação entre as variáveis clínicas, bioquímicas e socioeconômicas com a adesão medicamentosa.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, composto por pacientes com Síndrome Metabólica (SM). Foi desenvolvido no município de Cuité-PB, Curimataú paraibano a 235 km da capital João Pessoa, com uma população de aproximadamente 20.000 habitantes (IBGE, 2010). Sendo realizado no período de maio a dezembro de 2014.

A população do estudo foi composta por usuários cadastrados na unidade básica de saúde da família Raimunda Domingues de Moura situada na zona urbana do município de Cuité-PB que se enquadraram nos critérios de inclusão (os pacientes que apresentaram os parâmetros típicos da síndrome metabólica e apresentaram idade superior a 18 anos), estes foram selecionados durante o período de um mês. Dos usuários cadastrados na UBS, foram selecionados de maneira intencional a partir dos prontuários, 40 indivíduos que se enquadraram nos critérios de diagnóstico da SM. A SM foi identificada levando-se em consideração os parâmetros definidos pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e

Tratamento da Síndrome Metabólica (SBC, 2005), a qual se baseia nos critérios determinados pelo *National Cholesterol Education Program's – Adult Treatment Panel III* (NCEP, 2002). Os indivíduos que foram selecionados apresentaram a combinação de, pelo menos três, dos cinco parâmetros usados para definir a síndrome.

As seguintes variáveis foram investigadas:

Perfil sociodemográfico e econômico (idade, sexo, estado civil, escolaridade, renda familiar), história da doença atual, hábitos alimentares, prática de atividade física, abuso de substâncias e PRM foram coletadas utilizando formulários estrutura dose adaptados do Minnesota Project (PHARMACOTHERAPY WORKUP NOTES, 2012); Variáveis Antropométricas: peso, altura, índice de massa corporal e circunferência abdominal; Bioquímicas: LDL-c, HDL-c, triglicerídeos e glicemia de jejum; Pressão arterial; Síndrome metabólica e seus componentes: triglicerídeos elevados, HDL-c diminuído, pressão arterial elevada ou uso de medicamentos anti-hipertensivos, glicemia de jejum elevada ou uso de hipoglicemiante oral/insulina e obesidade abdominal central e a adesão ao tratamento medicamentoso.

Foram ofertadas ações de atenção farmacêutica domiciliares, através do método de seguimento farmacoterapêutico *Pharmacotherapy Workup* (PW). Durante as

visitas, os pacientes, cuidadores e familiares foram orientados quanto ao uso correto dos medicamentos, mudanças nos hábitos alimentares e nível de atividade física, bem como, acompanhados quanto a sua evolução clínica.

Para avaliação da adesão foi utilizada a escala de adesão terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8), (ANEXO B) que mediu os comportamentos intencionais e não intencionais de não adesão ao tratamento medicamentoso (MORISKY, et al., 2008).

O banco de dados foi estruturado em planilha Excel, em digitação única. Na fase descritiva, as variáveis quantitativas com distribuição Paramétrica foram analisadas por média e desvio padrão e as com distribuição não paramétrica por mediana e amplitude interquartílica. Para verificar a variabilidade da adesão, foi estabelecido um intervalo de confiança de 95%.

Antes dos testes estatísticos, foi verificada a normalidade das variáveis através do teste de Kolmogorov-Sminov; na fase analítica, para as variáveis contínuas, foi utilizado o teste Anova, utilizando o pós-teste de Tukey para as variáveis paramétricas e o teste de Kruskal-Wallis para as variáveis não paramétricas. Para as variáveis categóricas, foi utilizado o teste Qui-quadrado. O processamento e análise dos dados foram realizados através do programa *Statistical*

*Package for Social Science* (SPSS, versão 20.0). Foram considerados significativos os valores de  $p < 0,05$ .

O Estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CEP/UEPB), sob o parecer nº 685220/2014.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Características dos pacientes

A média de idade dos pacientes foi de 61,1 anos ( $\pm 13,056$ ) com variação de 30 a 65 anos.

Na Tabela 1, são apresentadas as características socioeconômicas dos pacientes portadores de SM atendidos em uma UBS do município de Cuité-PB.

**Tabela 1** - Características sócio demográficas e econômica dos pacientes com Síndrome Metabólica (SM) atendidos em UBS do município de Cuité-PB, 2014 (N=40).

<b>Idade (m, dv)</b>	61,1	$\pm 13,056$
30 a 49 anos	6	15%
50 a 60 anos	15	37,5%
>60 anos	19	47,5%
<b>Sexo</b>		
Feminino	32	80%
Masculino	8	20%
<b>Renda (m, dv)</b>	1,738	$\pm 0,688$
Até 1 salário mínimo	16	40%
2 salários mínimos	18	45%
Mais de 2 salários mínimos	6	15%
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	25	62,5%
Ensino médio completo	3	7,5%
Não alfabetizado	12	30%

Fonte: Dados da pesquisa  
m = média; dv = desvio padrão  
Dados descritos em frequências absolutas e relativas ou média e desvio padrão.

Observou-se que a maior parte dos pacientes era do gênero feminino (80%), que se encontravam na faixa etária de 61 a 65 anos (47,5%), 40% ganhavam até um salário mínimo. Em relação à escolaridade, 62,5% não concluíram o ensino fundamental.

A predominância de sexo feminino assemelha-se a outras pesquisas realizadas com síndrome metabólica como nos estudos de Andrade, et al., (2008) com 59,4% e Jacondino (2013) com 67,3%. Esses dados podem ser atribuídos ao estilo de vida dos homens, que os deixam mais suscetíveis à taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares, somando a causas externas, tais como o álcool, tabaco, drogas, homicídios, acidentes de trânsito. Além disso, as mulheres costumam realizar exames preventivos desde cedo (SOUZA, et al., 2011).

No que se refere à idade, observou-se a prevalência de pacientes idosos, como também aparece no estudo de SAAD et al., (2013), que de acordo com os critérios da NCEP-ATPIII 45,2% dos pacientes acometidos com SM são idosos. O Brasil encontra-se em um rápido processo de envelhecimento populacional, visto que no período de 1970 a 2010 o número de idosos teve um aumento considerável, principalmente nas regiões sul e sudeste. Esse envelhecimento da população favorece o

surgimento de doenças crônicas como a síndrome metabólica, justificando a alta prevalência nesta faixa etária (CLOSS; SCHWANKE, 2012).

Observou-se que os pacientes deste estudo possuíam uma baixa renda, com média de  $1,738 \pm 0,688$  salários. Isso pode ser explicado pelo baixo grau de escolaridade, além da falta de oportunidade de emprego ofertado no município, onde a maioria dos pacientes estudados eram aposentados. Esses resultados se assemelham com os coletados no estudo de ANDRADE, (2008) sobre identificação de PRM nos pacientes com SM atendidos em uma unidade básica de saúde do município de Vila Velha (ES), onde 75% dos usuários recebiam de 1 a 2 salários mínimos por mês.

Com relação à escolaridade, observou-se que grande parte dos idosos desta pesquisa possuía ensino fundamental incompleto. Essa informação está de acordo com as condições socioeconômicas de outros estudos em que a população estudada apresentou predomínio no ensino fundamental: 81,5% na UBS1 e 78,1% na UBS2 (LEITÃO; MARTINS, 2012). Alguns estudos apontam que a SM pode estar associada a fatores sociodemográficos, como baixa escolaridade, idade, desigualdade e isolamento social, tensão psicossocial e com o de estilo de vida como padrões dietéticos não saudáveis, sedentarismo, alcoolismo e

tabagismo (MCLELLAN et al., 2007; LEITÃO; MARTINS, 2012).

Na tabela 2, podemos observar os componentes da SM como medidas clínicas, antropométricas e bioquímicas. O IMC médio ( $28,7 \pm 4,6$ ) configurando como pré-obeso (DIRETRIZ BRASILEIRA DE OBESIDADE, 2009), a mediana da PA sistólica (140 mmHg) e os triglicérides ( $m = 220,1 \text{ mg/dL}$ ) foram considerados elevados de acordo com os parâmetros adotados pela NCEP/ATP III (2002), enquanto que os parâmetros glicêmicos encontram-se dentro da normalidade (96,5 mg/dl). Em relação à circunferência abdominal e os níveis de HDL-c, foi feita uma análise entre os sexos, uma vez que existem pontos de corte diferenciados para estes parâmetros. Nas mulheres, a média do HDL-c foi  $45,06 \pm 14,25$  e da CA foi  $101,53 \pm 8,56$ . Nos homens, a média do HDL-c foi  $46,62 \pm 11,91$  e da CA foi  $104,12 \pm 9,29$ . Contudo, cabe destacar que a média da CA das mulheres estava aumentada ( $88\text{cm}$ ) e do HDL-c estava diminuída ( $< 50\text{mg/dL}$ ), configurando um perfil de maior risco cardiovascular quando comparado ao sexo masculino.

**Tabela 2** - Características clínicas, antropométricas, bioquímicas e número de medicamentos utilizados dos pacientes com Síndrome Metabólica (SM) atendidos em uma UBS do município de Cuité/PB, 2014 (N=40).

IMC (m, dv)	28,7	$\pm 4,6$
PA	Sistólica (med, IQ)	140 (130-150)
	Diastólica (m, dv)	83,77 $\pm 13,8$

Triglicérides (m, dv)	220,1	$\pm 97,6$
Glicemia (med, IQ)	96,5	(88,2- 113)
Circunferência abdominal (m, dv)		
Feminino	101,5	$\pm 8,56$
Masculino	3	$\pm 9,29$
	104,1	
	2	
HDL (m, dv)		
Feminino	45,06	$\pm 14,25$
Masculino	46,62	$\pm 11,91$
Número de Medicamentos (m, dv)	3,97	$\pm 2,04$

Fonte: Dados da pesquisa

m = média; dv = desvio padrão; med = mediana; IQ = intervalo interquartil m = média; dv = desvio padrão; IMC = índice de massa corpórea m = média dv = desvio padrão  
Dados descritos como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartilico.

O excesso de peso também esteve associado a SM em outros estudos como o de Closs, (2011) e Vieira, (2014). O sobrepeso e a obesidade estão relacionados ao aumento da circunferência abdominal e trazem consequências múltiplas para a saúde, e a interação dos diversos fatores de risco que surgem com o excesso de gordura corporal tem aumentado progressivamente a morbidade e a mortalidade (ADAMS, et al., 2006; JEE, et al., 2006). Indivíduos com excesso de peso têm uma maior propensão a alterações cardiovasculares decorrentes de uma maior deposição de gordura no corpo todo, com a elevação da PA e alteração do perfil lipídico e seus componentes, como o colesterol total, o HDL-c, LDL-c, triglicérides e glicose sanguínea (BOKOR, et al., 2008). A associação de todos esses fatores é considerada um risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, como o

diabetes mellitus tipo II e as doenças cardiovasculares (WHO, 2005).

Em relação à adesão medicamentosa (tabela 3), pôde-se observar que 77,5% dos pacientes encontravam-se em situação de baixa (37,5%) e média (40%) adesão medicamentosa, e apenas 12,5% dos pacientes foram considerados fortemente aderentes. Estes resultados vão de acordo com o estudo realizado em Maceió (AL) por meio de entrevistas domiciliares, O valor médio de adesão segundo a MMAS-8 foi 5,8 ( $\pm 1,8$ ). A taxa de adesão terapêutica (MMAS-8 = 8, alta adesão) foi de 19,7%. Entre os pacientes considerados não aderentes, 33,2% apresentaram adesão média, e 47,1%, baixa adesão terapêutica (OLIVEIRA FILHO et al., 2012).

**Tabela 3-** Distribuição da frequência da medida de adesão medicamentosa dos pacientes com SM atendidos em uma UBS do município de Cuité/PB, 2014 (N=36).

Medida de Adesão	Score	N	%
Fracamente aderente	<6	15	37,5
Moderadamente aderente	6<8	16	40
Fortemente aderente	8	5	12,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

De acordo com Gallo, et al.; (2001) a não adesão ao tratamento medicamentoso possui uma grande prevalência entre os pacientes geriátricos, e algumas das relações apontadas para esta causa são: 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 de medicamentos para ingestão de bebidas alcoólicas.

Desta forma, a baixa adesão prejudica a evolução clínica do paciente e sua qualidade de vida, causando desfechos adversos, tais como o aumento da morbimortalidade e dos gastos em saúde (PITTMAN, et al., 2010).

A tabela 4 descreve os dados da associação entre adesão medicamentosa e as variáveis de estudo em pacientes com SM. Não houve diferenças estatísticas significativas ( $p < 0,05$ ) entre as categorias de adesão e as variáveis clínicas: PAS ( $p = 0,471$ ); PAD ( $p = 0,892$ ); antropométricas: IMC ( $p = 0,918$ ); CA ( $p = 0,919$ ) e laboratoriais: glicemia de jejum ( $p = 0,796$ ); HDL ( $p = 0,707$ ); triglicérides ( $p = 0,067$ ).

**Tabela 4-** Descrição da associação entre adesão medicamentosa e as variáveis de estudo em pacientes com SM atendidos em uma UBS do município de Cuité/PB, 2014 (N=40)

Variáveis	Adesão medicamentosa			p
	Fracamente aderente (n=15)	Moderadamente aderente (n=16)	Fortemente aderente (n=5)	
Idade (m, dv)	58,6 $\pm$ 12,38	63,62 $\pm$ 12,38	63,4 $\pm$ 18,53	0,554**
Sexo (n)				0,996**
Feminino	12	13	4	
Masculino	3	3	1	
Renda (n)				0,3**
1 sal. mínimo	5	7	1	
2 sal. mínimos	5	9	3	
2,5 sal. mínimos	1	0	0	
3 sal. mínimos	4	0	1	
Escolaridade (n)				0,032**
Não alfabetizado	7	3	1	

Ens.	Fund.			
incompleto	8	12	2	
Ens. médio completo	0	1	2	
<b>PA</b>				
Sistólica (med, IQ)	140 (130-150)	140 (129,50-155)	148 (140-150)	0,471*
Diastólica (m,dv)	85,20 ±9,25	83,50 ±17,12	86,60 ±14,42	0,892**
Glicemia (med, IQ)	94 (88-110)	95,50 (88-113)	97 (96-133)	0,796*
HDL (m, dv)	42,20 ±12,13	45,94 ±14,39	46,80 ±18,44	0,707**
TC (m, dv)	261,80 ±82,76	179,38 ±38,88	240,40 ±216,41	0,067**
IMC (m, dv)	28,83 ±5,27	29,43 ±3,67	28,63 ±6,50	0,918**
CA (m, dv)	102,80 ±6,92	103,00 ±8,87	104,60 ±12,46	0,919**
Número de medicamentos (m,dv)	4,60 ±1,80	4,62 ±1,59	3,00 ±1,22	0,142**

Fonte: Dados da pesquisa

m = média; dv = desvio padrão; med = mediana; IQ = intervalo interquartil m = média; dv = desvio padrão; IMC= índice de massa corpórea m= média dv= desvio padrão.

\* teste Anova \*\* teste qui-quadrado.

Dados descritos em média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartilico.

Quanto aos dados sócio demográficos e econômicos, sobre a escolaridade, foi observado que 46,7% dos pacientes fracamente aderentes eram não alfabetizados e 53,3% cursaram ensino fundamental incompleto; dos pacientes moderadamente aderentes 18,8% eram não alfabetizados, 75% cursaram o ensino fundamental incompleto e apenas 6,2% o ensino médio completo e entre os fortemente aderentes, 20% estavam entre os não alfabetizados, 40% não concluíram o ensino fundamental e outros 40% concluíram o ensino médio completo.

Com isso pode-se observar que o baixo grau de instrução apresentado pelos pacientes que fizeram parte do estudo, influenciou na baixa adesão medicamentosa comprovada pelo valor estatístico significativo ( $p = 0,032$ ), diferentemente da Idade ( $p = 0,554$ ); sexo ( $p = 0,996$ ) e renda ( $p = 0,3$ ). Esse resultado foi observado no estudo de Kim, et al.; (2008), quanto ao grau de escolaridade, os dados demonstram que o grande número de indivíduos com baixo nível de instrução pode contribuir com o insuficiente grau de adesão ao tratamento medicamentoso (KIM, 2008).

Em relação ao número de medicamentos utilizados pelos pacientes, também não foi observada uma diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,142$ ) entre as diferentes categorias de adesão medicamentosa (fracamente, moderadamente e fortemente aderente), porém observou-se que os pacientes com maior adesão utilizaram menos medicamentos e os com baixa adesão fizeram uso de mais medicamentos, demonstrando assim a importância da adesão ao tratamento e consequente redução do número de medicamentos a serem utilizados. Esses dados estão de acordo com Silva (2010), em estudo realizado no centro de saúde-escola Samuel Barnsley Pessoa (São Paulo), com pacientes portadores de SM.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos chegamos as seguintes conclusões:

- Em relação ao perfil demográfico e socioeconômico observou-se uma prevalência de indivíduos idosos, do sexo feminino com renda de até 2 salários mínimos e com ensino fundamental incompleto;
- Quanto aos níveis pressóricos, antropométricos e bioquímicos dos pacientes com SM, observou-se medida de PAS elevada, assim como a circunferência abdominal feminina e masculina e os triglicerídeos. A concentração de HDL-c feminino apresentou-se abaixo do estimado para a normalidade.
- A maioria dos pacientes do estudo apresentou-se como fracamente ou medianamente aderentes ao tratamento medicamentoso;
- Não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis clínicas, antropométricas, laboratoriais e o número de medicamentos com a adesão medicamentosa;
- A escolaridade mostrou associação estatisticamente significativa com o nível de adesão medicamentosa.

## REFERENCIAS

ADAMS, K. F. et al. Overweight, obesity, and mortality in a large prospective cohort of persons 50 to 71 years old. **New England Journal of Medicine**, Waltham, v. 355, n. 8, p.763-778, aug. 2006.

ALBERTI, K. G; ZIMMET, P.; SHAW, J. The metabolic syndrome — a new world wide definition. **Lancet**, v.366, p.1059-1062, 2005.

ANDRADE, E. M. 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. Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 28, n.3, p. 291 - 299, 2008.

BOKOR, S. *et al.* Prevalence of metabolic syndrome in European obese children. **International Journal of Pediatric Obesity**, Colchester, v. 3, n. suppl. 2, p. 3S-8S, oct. 2008.

CLOSS, V. E. Associação do estado nutricional e do índice de alimentação saudável de pacientes com Síndrome metabólica. [Dissertação] Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2011.

CLOSS, V. E, SCHWANKE, C. H. A. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. **Rev Bras Geriatr Gerontol**. 2012; 15 (3): 443-458.

DASKALOPOULOU, S. S.; ATHYROS, V. G.; KOLOVOU, G. D.; ANAGNOSTOPOULOU, K. K.; MIKHAILIDIS, D. P. Definitions of metabolic syndrome: where are we now? **Current Vascular Pharmacology**, v.4, n.3, p.185-197, 2006.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE 2009/2010 / ABESO -

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. - 3.ed. - Itapevi, SP : AC Farmacêutica, 2009.

ECKEL, R. H.; GRUNDY, S. M.; ZIMMET, P. Z. The metabolic syndrome. **Lancet**, v.365, n.9468, p.1415-28, 2005.

GALLO, J. J.; WHITEHEAD, J. B.; RABINS, P. V.; MURPHY, J. B. Assistência ao idoso: Aspecto clínico do envelhecimento. Rio de Janeiro; Guanabara koogan, 2001. P120-122.

GORGAS TORNER, M. Q.; ODENA ESTRADÉ, E.; PASTOR SOLERNOS, F. Atención farmacêutica em los problemas relacionados com los medicamentos en enfermos hospitalizados. **Farmacia Hospitalaria**, v.27, n.5, p.280-9, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2010. **Cidades**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.html>. Acesso: 22 de dezembro de 2014.

JACONDINO, C. B. **Adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso em idosos portadores de síndrome metabólica acompanhados na estratégia saúde da família**. (Dissertação) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Mestrado em Gerontologia Biomédica., Porto Alegre: PUCRS, 2013. p.139.

JEE, S. H. *et al.* Body-mass index and mortality in Korean men and women. *New England Journal of Medicine*, Waltham, v. 355, n. 8, p. 779-787, aug. 2006.

KIM, M. M, HOWARD, L. D, KAUFMAN, J. S, HOLMES, D. Predicting medication use in an elderly hypertensive sample: Revisiting the Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly study. **J Natl Med Assoc.** 2008;100(12): 1386-93.

LEITÃO, M. P. C.; MARTINS, I. S. Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em usuários de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo-SP. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.58, n.1, p.60-69, 2012.

MCLELLAN, K. C. P; BARBALHO, S. M; CATTALINI, M. LERÁRIO, A. C. **Rev Nutr** 2007; 20 (5): 515-24.

MORISKY, D.E.; ANG, A.; KROUSELWOOD, M.; WARD, H. J. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **Journal of Clinical Hypertension**, v.10, n.5, p.348-54, 2008.

PENALVA, D. Q. F. Síndrome Metabólica: diagnóstico e tratamento. **Rev Med (São Paulo)**, v.87, n.4, p.245-50, 2008.

OLIVEIRA FILHO, A. D.; BARRETO FILHO, J. A.; NEVES, S. J. F.; LYRA JÚNIOR, D. P. Adesão terapêutica vs controle da pressão arterial. **Arq Bras Cardiol.** 2012; [online].ahead print, PP.0-0

PHARMACOTHERAPY WORKUP NOTES, 2012. Disponível em:<<http://www.pharmacy.umn.edu/medmanagenotes/index.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2014.

PITTMAN, D. G.; TAO, Z.; CHEN, W.; STETTIN, G. D. Antihypertensive medication adherence and subsequent healthcare utilization and costs. **American Journal of Managed Care**, v.16, n.8, p.568-76, 2010.

SAAD, M. A. N.; CARDOSO, G. P.; MARTINS, W. A. M.; VELARDE, L. G. C.; FILHO, R. A. C. Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos e Concordância entre Quatro Critérios Diagnósticos. **Arq Bras Cardiol.** 2013; [online].ahead print, PP.0-0.

SILVA, L. M. C. da et al. Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo - Brasil. **Revista da**

Escola de Enfermagem da USP. v.44, n.2 ,  
p.462-468, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE  
CARDIOLOGIA - I Diretriz Brasileira de  
Diagnóstico e Tratamento da Síndrome  
Metabólica. **Arquivo Brasileiro  
Cardiológico**, v.84, supl I, 2005.

SOUZA, S. PIRES, A. CONCEIÇÃO, C.  
Polimedicação em doentes idosos: adesão à  
terapêutica. **Rev Port Clin Geral**. 2011;  
27(2): 176-82.

ROSSINHOLI, P. S.; SOUZA, R. A. P.;  
CORRER, C. J.; SATO, M. N.; GAMPER M.  
C. P.; CORDEIRO, B. Z. S. Resultados  
iniciais da atenção farmacêutica: a  
experiência da farmácia USIMED - Curitiba-  
PR. In: Anais do 4º Congresso da Rede  
Unida; 2001 out 16-19; Londrina (PR).

VIEIRA, E. C.; PEIXOTO, M. R. G.;  
SILVEIRA, E. A. Prevalência e Fatores  
Associados à Síndrome Metabólica em Idosos  
Usuários do Sistema Único de Saúde. **REV  
BRAS EPIDEMIOL OUT-DEZ 2014**; 17(4):  
805-817.

WORLD HEALTH ORGANIZATION,  
**Adherence to long-term therapies: evidence  
for action**. Geneva: World Health  
Organization, 2003. 198p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION.  
*Prevenção de doenças crônicas: um  
investimento vital*. Geneva, 2005. Disponível  
em: <[http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/part1\\_port.pdf](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1_port.pdf)>. Acesso em: 10 mai.  
2015.

THE NATIONAL CHOLESTEROL  
EDUCATION PROGRAM (NCEP) - Expert  
Panel on Detection, Evaluation, and  
Treatment of High Blood Cholesterol in  
Adults (Adult Treatment Panel III).  
**Circulation**, v.106, n.25, p.3143-3421, 2002.