

## PERFIL DE PORTADORES DA SÍNDROME METABÓLICA

FRANCISCO GEORGE SUCUPIRA BARBOSA  
DANIELE IDALINO JANEIRO  
IONE RAMOS DE QUEIROZ  
ALUÍSIO DE MOURA FERREIRA  
MARIA DO SOCORRO RAMOS DE QUEIROZ  
Universidade Estadual da Paraíba e  
Faculdade Maurício de Nassau,  
Campina Grande, Paraíba, Brasil.  
queirozsocorroramos@yahoo.com.br

### INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de Fatores de Risco (FR) cardiovasculares, sendo que, a predisposição genética, a alimentação inadequada e a inatividade física, constituem os principais fatores para seu desenvolvimento (SBD, 2005; DASKALOPOULOU, 2006).

O estudo da SM tem sido dificultado pela ausência de consenso na definição e nos pontos de corte dos seus componentes tendo repercussão na prática clínica e nas políticas de saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza como ponto de partida a elevação da Resistência à Insulina (RI) ou distúrbio do metabolismo da glicose. Para o National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Paenel III (NCEP-ATP III) a SM corresponde à combinação de três ou mais dos seguintes componentes: Pressão Arterial (PA); Obesidade Central (OC); Triglicérides (TGs); HDL – colesterol (HDL-c) e Glicemia em Jejum (GJ) (LYRA, 2005; SBD, 2005).

A I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I DBSM) considera que o paciente apresentando os componentes PA e TGs e utilizando anti-hipertensivos e hipolipemiantes, com o diagnóstico prévio de diabetes é considerado um portador (SBD, 2005).

A SM é vista como uma epidemia mundial, com números alarmantes, o seu desenvolvimento é capaz de causar consideráveis prejuízos a saúde uma vez que, resulta em graduado risco de morte a seus portadores em estágios crônicos e naqueles que não realizam terapia adequada, sendo responsável pela elevação de casos de mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular 2,5 vezes mais (SBD, 2005; TAMBASCIA; GELONEZES, 2007).

Pesquisas têm apresentado dados elevados e pouco otimistas com relação à incidência da SM. Países como os Estados Unidos, possuem 24% de sua população adulta com esse quadro patológico e esse número supera os 50% podendo atingir os 60% quando o grupo pesquisado é o dos idosos com mais de 50 anos, o que é agravado pelo sedentarismo. Contudo esse quadro não se reserva apenas a terceira idade, com grande frequência crianças que tem um estilo de vida inadequado passam a integrar esse grupo de pacientes (MEIGS, 2002).

Portanto, identificar portadores da SM é de grande importância para um programa de Atenção Farmacêutica (AF), que envolve hipertensos e/ou diabéticos, pois norteará o trabalho de farmacoterapia, a realização de exames laboratoriais e a orientação de hábitos saudáveis contribuindo assim para a redução dos riscos cardiovasculares.

### METODOLOGIA

O estudo foi do tipo longitudinal e documental com abordagem quantitativa, aprovado pelo aprovado Comitê de ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba através do parecer nº 0145.0.133.000-07. Foi desenvolvido no período de abril a maio de 2007, no Serviço Municipal de Saúde, em Campina Grande, Paraíba, Brasil. Fizeram parte da pesquisa todos os

pacientes hipertensos e diabéticos do Programa de Atenção Farmacêutica da UEPB (PROATENFAR) portadores da SM cuja avaliação dos componentes seguiu os critérios do NCEP- ATP III (FIGURA 1). Os dados individuais dos participantes referentes à medida da OC, aferição de PA e os resultados dos exames laboratoriais (TGs, HDL-c e GJ) foram coletados da ficha individual de cada participante. Os dados obtidos foram tratados através da estatística percentual e serão apresentados em forma de figuras.

COMPONENTES	NÍVEIS
Obesidade Abdominal por meio de circunferência abdominal	
Homens	>102 cm
Mulheres	> 88 cm
Triglicerídeos	≥150 mg/dL
HDL Colesterol	
Homens	<40mg/dL
Mulheres	<50mg/dL
Pressão Arterial	≥130mm/Hg ou ≥
85mmHg	
Glicemia de jejum	≥ 110mg/dL

**FIGURA 1:** Componentes da Síndrome Metabólica segundo o NCEP-ATP III.  
**Fonte:** NCEP, 2004; SBD, 2005.

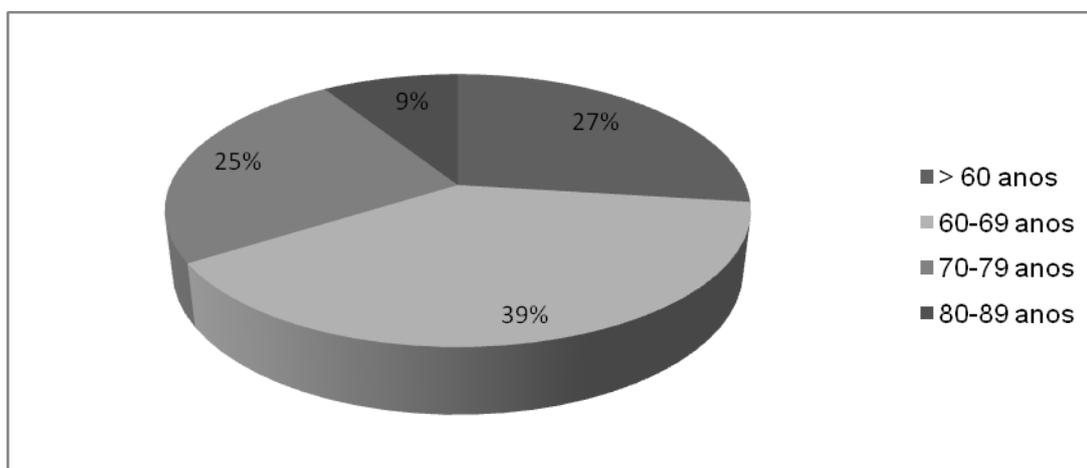
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram acompanhados 110 portadores da SM sendo que o gênero feminino foi o mais frequente (73%).

No Brasil ainda não existem estudos nacionais de prevalência da SM. Tambascia e Geloneze (2007) estudaram a população no semi-árido baiano e encontraram uma prevalência de 38,4% em mulheres e 18,6% em homens adultos.

A presença marcante das mulheres pode estar relacionada ao fato de que as mesmas buscam mais os serviços de saúde do que os homens. Por outro lado, Carr (2003) comentou que a SM neste gênero pode estar diretamente ligada a disfunção hormonal, especialmente na menopausa e pós-menopausa.

Com relação à faixa etária a que mereceu destaque foi exatamente ao intervalo que compreendido entre 60 e 69 anos que representou 39% (FIGURA 2).

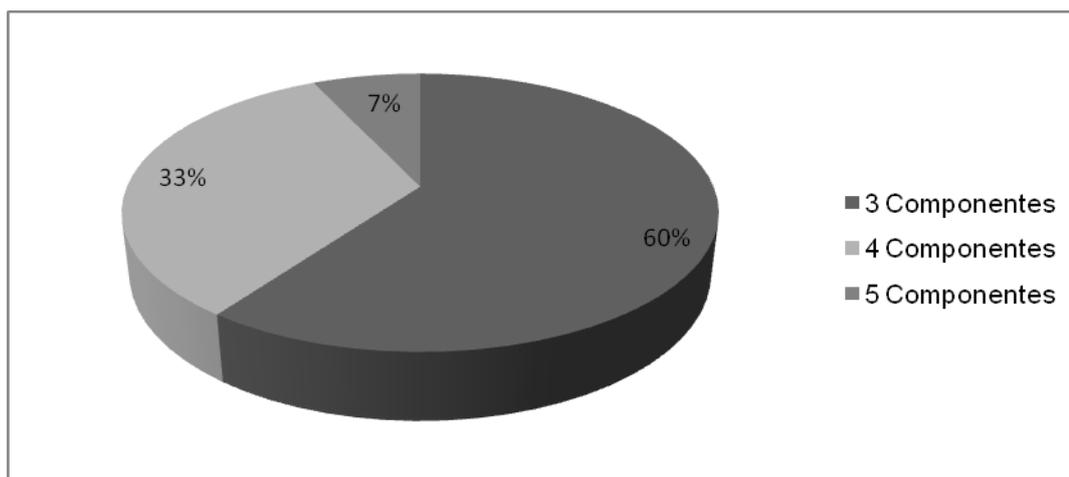


**FIGURA 2:** Faixa etária dos portadores da SM.

Trabalhos realizados nos Estados Unidos registraram que 23,7% dos adultos americanos preenchem os critérios diagnósticos da SM, chegando a mais de 43% naqueles com idade superior a 60 anos de idade (LYRA, 2005). Segundo Pimentel (2009) as projeções avaliam que somente nesse país, no ano 2010 existirão 50 a 75 milhões ou mais de americanos com manifestação da SM.

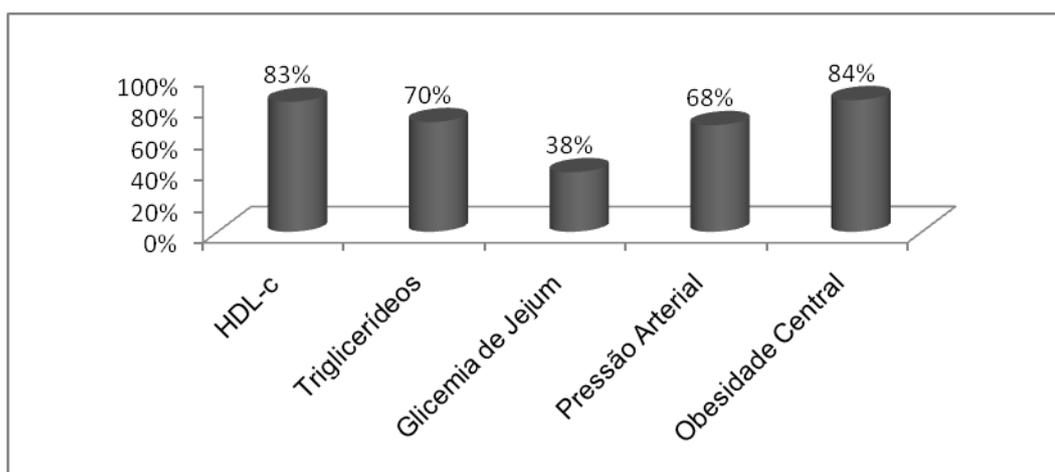
Nos resultados obtidos neste estudo verificou-se que apenas 27% da amostra não se enquadraram nesta faixa etária, sendo um grande problema porque as pessoas acima de 60 anos de idade geralmente apresentam OC que contribui para o desenvolvimento dos outros componentes da SM.

Observou-se que a maioria dos participantes apresentava 3 componentes da SM (FIGURA 3).



**FIGURA 3** Quantidade de componentes da SM apresentados pelos portadores da SM.

Dentre os componentes estudados de acordo com os critérios do NCEP-ATP III, a OC, o HDL-c baixo, o aumento dos TGs e a PA foram os mais frequentes (FIGURA 4).



**FIGURA 4:** Componentes da SM apresentados pelos participantes da pesquisa.

A OC encontra-se intimamente relacionada com um aumento da RI, que leva a hiperglicemia e pode evoluir para DM 2, além de aumentar o nível de TGs e de colesterol na circulação (PIMENTEL, 2009).

Tambascia e Genoleze (2007) também afirmaram que a OC é o componente mais envolvido com a RI e explicaram que o acúmulo de gordura permite uma grande oferta de

ácidos graxos livres no fígado aumentando a neoglicogênese e sua oxidação no tecido muscular. Além disso, o tecido adiposo produz várias substâncias que interferem em um tipo de resistência. Entre estas se destacam o Fator de Necrose Tumoral (TNF- $\alpha$ ), a resistina e a leptina.

De acordo com dados do National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES III), 86% dos pacientes com OC têm também pelo menos mais um outro FR cardiovascular (NHANES III, 2007). Esta afirmação corresponde aos resultados da pesquisa, porque grande parte da amostra apresentou 3 dos componentes da SM e a OC esteve presente em 85% dos portadores sendo associada a TGs acima do normal, baixo HDL-c, PA alterada e/ou RI (NHANES III, 2009).

Quanto ao TGs (70%) e o HDL-c (83%), os dados apresentados foram preocupantes porque estes componentes contribuem para a existência de eventos cardiovasculares, que correspondem a principal causa morte no mundo. Baseado em informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no Brasil 2,5% das mortes correspondem a DCV sendo responsável por 250.000 mortes ano (DATASUS, 2009).

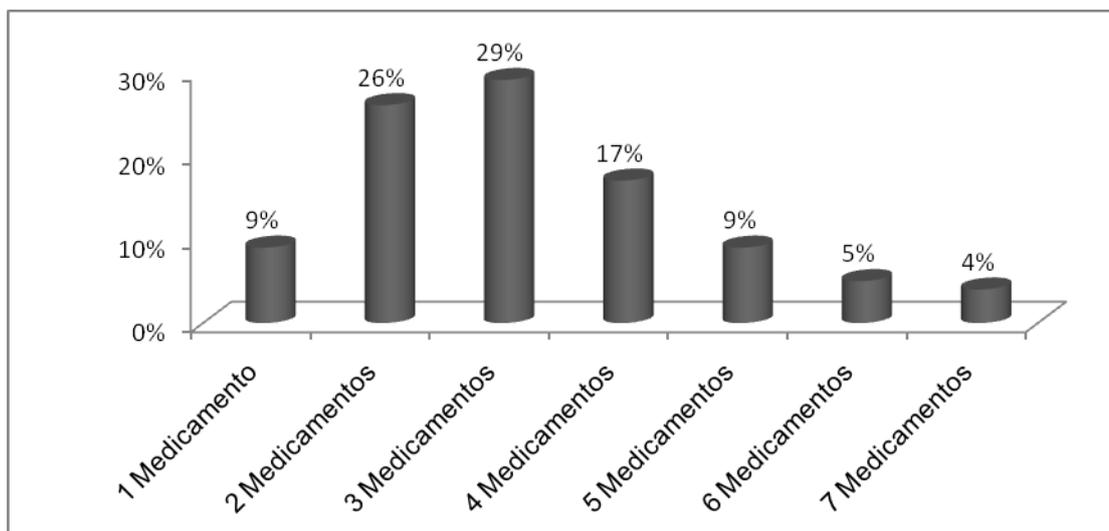
Neste estudo 75% dos portadores da SM eram hipertensos. A HAS é um problema de saúde pública extremamente comum a população geriátrica, afetando em torno de 65% dos indivíduos entre 65 e 75 anos. Em pessoas com menos de 50 anos é mais comum nos homens e nas mulheres em período de menopausa (SCHREIBER, 2004).

Tambascia e Geloneze (2007) comentaram que a HAS ocorre com maior prevalência na população de obesos e de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e que a RI teria papel essencial na fisiopatologia desta associação. Ainda relataram que a insulina tem ação nos rins, induzindo a secreção de ácido úrico, de potássio e de sódio. Assim, pode-se prever que quanto maior os níveis de insulina maior efeito anti-natriurético ocorrerá, levando a expansão do sódio total que poderá iniciar, manter ou agravar a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Neste trabalho, o DM2 esteve presente em 25% dos participantes e associado à HAS.

A prevalência desse tipo de diabetes está aumentando muito e adquirindo características epidêmicas em vários países, particularmente nos em desenvolvimento (SARTORELLI; FRANCO, 2003). No Brasil, as cidades das regiões Sul e Sudeste, consideradas de maior desenvolvimento econômico do país, apresentam maiores prevalências de DM e de tolerância à glicose diminuída. Os principais fatores associados à maior prevalência do diabetes no Brasil foram à obesidade, o envelhecimento populacional e a hereditariedade (MALERBI; FRANCO, 1992).

A hiperglicemia, e outras alterações típicas da diabetes vão causar dano adicional à parede das artérias e veias, potenciando a aterosclerose e crescente obstrução dos vasos, que irá condicionar um aumento da PA ou um agravamento desta aumentando o risco de Doenças Cardiovasculares como Infarto Agudo do Miocárdio ou Acidente Vascular Cerebral além de outras complicações, como insuficiência renal e catarata (SARTORELLI; FRANCO, 2003).

Os participantes por apresentarem vários componentes da SM ficam dependentes de um maior número de medicamentos e a maioria deles utiliza de 2 a 4 itens (FIGURA 5).



**FIGURA 5:** Quantidade de medicamentos utilizados pelos portadores da SM.

As doenças dos idosos geralmente são crônicas como HAS e/ou DM2, mas também podem apresentar osteoporose e outras que levam ao consumo de um número ainda maior de medicamentos. Na amostra estudada o maior consumo de medicamentos esteve relacionado aos anti-hipertensivos, também foi registrado a presença de anti-hipertensivos associados com hipoglicemiantes e anti-hipertensivos com hipoglicemiantes e hipolipemiantes. Dos anti-hipertensivos os mais prescritos foram: captopril, hidroclorotiazida e propranolol; com relação aos hipoglicemiantes glibenclamida e metformina e a sinvastatina.

Segundo Thomburg (1997) o uso racional de medicamentos pelo idoso constitui desafio para o paciente e para o médico também. Azevedo (2009) através de estudos verificou que a utilização de medicamentos na terceira idade é muito alta representando cerca de 25% dos fármacos vendidos no Brasil. Outro fato importante é que na maioria das vezes é realizado o uso concomitante de mais de um fármaco podendo resultar em Resultados Negativos à Medicamentos colocando em risco a vida, levando a uma internação ou até em morte.

Não adianta apenas consumir medicamentos, muitas vezes o resultado desejado não é o esperado. O tratamento bem sucedido exige instruções com relação a mudanças no estilo de vida e a farmacoterapia corretamente indicada.

## CONCLUSÃO

A SM atinge geralmente pessoas da terceira idade e a sua presença aumenta consideravelmente o risco de evento cardiovascular. A dificuldade do tratamento da SM consiste na adesão do paciente, por esta razão, a atuação integrada de uma equipe multidisciplinar composta por médico, farmacêutico, nutricionista, professor de educação física, enfermeiro, psicólogo e assistente social, é altamente desejável e sem dúvida um grande passo para conquistas futuras. Neste sentido, programas educativos que abordem as medidas preventivas em escolas, clubes, empresas, unidades de saúde e comunidades podem contribuir definitivamente para prevenção da SM e/ou estimular o seu tratamento.

## REFÊRENCIAS

AZEVEDO, J. R. O mundo está ficando mais velho. Disponível em: [http://www.ficarjovemlevatempo.com.br/exibe\\_materia.php?codigo=1](http://www.ficarjovemlevatempo.com.br/exibe_materia.php?codigo=1). Obtido em: 31/05/2009.

CARR, M. C. The emergence of the metabolic syndrome with menopause. **J Clin Endocrinol Metab.** v. 88, n.6, p. 2404-2411, 2003.

DATASUS, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Obtido em: 10/06/2009.

DASKALOPOULOU, S. S. Definitions os metabolic syndrome where are we now? **Curr Vasc Pharmacol.** n.3, p.185-197, 2006.

LYRA, R. **Síndrome Metabólica: temas em cardiologia.** São Paulo: Socesp, 2005. n. 5, 32 p.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 Yr. **Diabetes Care.** n. 15, p.1509-1515, 1992.

MEIGS, J. B. Epidemiology of the metabolic syndrome. **Am J Manag Care.** v.8, n.11, p. 283-292, 2002

NCEP, Third Report of the National Cholesterol Education Program. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). **JAMA.** v. 285, n. 19, p. 2486-2497, 2004.

NHANES, National Health and Nutrition Examination Survey III. Disponível em: [http://www.cdc.gov/nchs/products/elec\\_prods/subject/nhanes3.htm](http://www.cdc.gov/nchs/products/elec_prods/subject/nhanes3.htm) - 52k. Obtido em 10/06/2009.

PIMENTEL, I. C. Diagnóstico da Síndrome Metabólica. Disponível em: [http://www.nutricaoclinica.com.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=95&Itemid=50](http://www.nutricaoclinica.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=95&Itemid=50). Obtido em 10/06/2009.

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad Saúde Pública.** Rio de Janeiro. v.19, s.1, p. 115, 2003.

SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. **I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica.** Rio de Janeiro: Diagraphic, 2005. v. 2, 36 p.

SCHREIBER, C. W. T. **Hipertensão Arterial.** Rio de Janeiro: Boletim do Centro de Apoio à Terapia Regional Pela Informação sobre Medicamentos (CEATRIN). a.1, n.1, p.24-25, março 2004.

TAMBASCIA, M.; GELONEZE, B. Síndrome Metabólica trg. Co morbidades e múltiplas conseqüências como resposta. **Revista Racine.** São Paulo. a. XVII, n. 96, p. 29-32, jan/fev 2007.

THORNBURG, J. E. Farmacologia Gerontológica. In: BRODY, T. M. **Farmacologia Humana.** 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara KOOGAN S/A, 1997. p. 762-765.

MARIA DO SOCORRO RAMOS DE QUEIROZ  
[queirozsocorroram@yaho.com.br](mailto:queirozsocorroram@yaho.com.br)

Endereço: José de Alencar, 286

Bairro: Prata

CEP: 58400-500

Campina Grande-PB

Telefone: 08333212852