

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA  
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ADALGIZA MONTEIRO FERNANDES SOFIATTI

ANÁLISE FARMACOTERAPÊUTICA DA SÍNDROME METABÓLICA EM  
PACIENTES DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE  
COLOMBO - PR

CURITIBA  
2012

ADALGIZA MONTEIRO FERNANDES SOFIATTI

ANÁLISE FARMACOTERAPÊUTICA DA SÍNDROME METABÓLICA EM  
PACIENTES DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE  
COLOMBO – PR

Artigo apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, Departamento de Saúde Comunitária, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito à conclusão do Curso.

CURITIBA  
2012

**ANÁLISE FARMACOTERAPÊUTICA DA SÍNDROME METABÓLICA EM  
PACIENTES DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE  
COLOMBO - PR**

**PHARMACOTHERAPEUTIC REVIEW OF METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS  
FROM A FAMILY HEALTH UNIT IN THE CITY OF COLOMBO - PR**

SOFIATTI, A.M.F.<sup>1</sup>, MIGUEL, M.D.<sup>2</sup>, DIAS, J.F.G.<sup>2</sup>

1.Farmacêutica Residência Multiprofissional em Saúde da Família, UFPR.

Email: [gizasofiatti@hotmail.com](mailto:gizasofiatti@hotmail.com)

2.Docência - Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, Setor de Ciências da Saúde, UFPR, Curitiba – PR.

Email: [dallarmi@ufpr.br](mailto:dallarmi@ufpr.br) – [jodias@ufpr.br](mailto:jodias@ufpr.br)

**RESUMO:**

A Síndrome Metabólica (SM) é caracterizada pela associação de fatores de risco para as doenças cardiovasculares, as vasculares periféricas e o diabetes. O seu tratamento farmacológico é complexo, ou seja, o indivíduo afetado faz uso de diversos medicamentos concomitantemente, o que favorece o aparecimento de problemas relacionados a medicamentos (PRM). Este trabalho visou abordar o tratamento farmacológico dos pacientes com Síndrome Metabólica, participantes do Programa HiperDia, em uma Unidade de Saúde da Família do Município de Colombo - PR, no período de fevereiro a junho de 2012, bem como determinar a proporção de PRM dentre os problemas de saúde apresentados pela população estudada, classificá-los e identificar situações relacionadas com seu surgimento. Concluiu-se que de 42 pacientes com SM, houve predominância de 34 pacientes com PRM, observando-se a presença de problemas não controlados e a possibilidade de resolvê-los por meio do seguimento farmacoterapêutico, demonstrando a importância e o potencial resolutivo dessa prática.

**Palavras-chave:** Síndrome Metabólica; PRM; Hipertensão; Diabetes; Assistência Farmacêutica.

**ABSTRACT:**

Metabolic syndrome (MS) is characterized by the association of risk factors for cardiovascular disease, peripheral vascular diseases and diabetes. Its pharmacological treatment is complex, in other words, the affected individual makes use of several drugs concurrently, which favors the emergence of drug related problems (MRPs). This study aimed to address the pharmacological treatment of patients with metabolic syndrome, HiperDia Program participants in a Family Health Unit of the City of Colombo - PR, from February to June 2012, and to determine the proportion of PRM among health problems presented by the study population, classify them and identify situations related to their appearance. It was concluded that of 42 patients with MS, there was a predominance of 34 patients with PRM, noting the presence of uncontrolled problems and the possibility of resolving them through pharmacotherapeutic follow-up, demonstrating the importance and potential of this resolution in practice.

**Keywords:** Metabolic Syndrome; PRM, Hypertension, Diabetes, Pharmaceutical Assistance.

## 1. INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) pode ser definida como o transtorno complexo caracterizado pelo conjunto de fatores de risco cardiovascular relacionado a deposição central de gordura e a resistência a insulina. Sua associação com doenças cardiovasculares é conhecida, elevando a mortalidade geral em torno de uma vez e meia, e a cardiovascular em duas vezes e meia. Tal transtorno, de acordo com I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I DBSM) e National Cholesterol Education Program (NCEP/ATP III), é diagnosticado através da presença de pelo menos três parâmetros concomitantes: glicemia em jejum maior ou igual a 110 mg/dl, triglicérides maior ou igual a 110 mg/dl, HDL colesterol menor ou igual a 40 mg/dl, níveis pressóricos acima de 130 mmHg

(sistólica) e 85 mmHg (diastólica), circunferência abdominal maior ou igual a 88cm (mulheres) e 102cm (homens) (SBC, 2009).

A maioria dos medicamentos disponíveis para tratamento da SM são direcionados para as patologias individuais, a saber, anti-hipertensivos, anti-diabéticos orais, insulina, anti-hiperlipêmicos e outros, sendo necessário seu uso em conjunto (GIACAGLIA *et al*, 2010). Neste cenário, o acompanhamento farmacoterapêutico torna-se uma importante ferramenta, processo pelo qual o farmacêutico tem o objetivo de detectar e prevenir problemas relacionados ao uso de medicamentos (PRM) (RAMALHINHO, 1995).

Baseando-se em critérios estabelecidos no II Consenso de Granada, em 2004, os PRM podem ser classificados em 3 (três) tipos, a saber, relacionados a Necessidade, a Efetividade e a Segurança. Estes, por sua vez, subdividem-se em 6 (seis) tipos, o PRM 1, onde o doente tem um problema de saúde por não utilizar um medicamento de que necessita; o PRM 2, onde o doente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento de que não necessita; o PRM 3, onde o doente tem um problema de saúde por uma inefetividade não quantitativa do medicamento; o PRM 4, onde o doente tem um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa do medicamento; o PRM 5, onde o doente tem um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa do medicamento; e o PRM 6, onde o doente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa do medicamento. Tal classificação torna-se importante para estabelecer critérios de intervenção que auxiliem o paciente na adesão ao tratamento (III CONSENSO DE GRANADA, 2007).

A realização do seguimento farmacoterapêutico dos pacientes objetiva a detecção, prevenção e resolução dos PRM de forma sistematizada, continuada e documentada. O profissional farmacêutico, como parte da equipe de saúde, é o responsável de realizar este acompanhamento, que consiste na promoção responsável do tratamento farmacológico com o propósito de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do paciente. Tais resultados incluem a cura de uma enfermidade, a eliminação ou redução de sintomas do paciente, a interrupção ou retardamento do processo da doença e prevenção de uma enfermidade ou de um sintoma. O estabelecimento de uma relação terapêutica entre

o farmacêutico e o paciente visa criar um ambiente de reciprocidade e de confiança, garantindo também informações que estimulem o cumprimento do tratamento pelo paciente. Além disso, por aprimorar a farmacoterapia, o profissional pode contribuir, em colaboração com os demais membros da equipe de saúde, para a melhoria clínica do paciente, bem como da sua qualidade de vida (RAMALHINHO, 1995).

Este trabalho objetivou analisar o tratamento farmacológico dos pacientes com Síndrome Metabólica, participantes do Programa HiperDia, em uma Unidade de Saúde da Família do município de Colombo - PR, bem como investigar e determinar a frequência de PRM nestes pacientes, enfatizando a importância da adesão farmacoterápica, com possibilidade de prevenção de comorbidades e promoção de uma vida mais saudável.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa na modalidade levantamento de dados, de natureza participativa, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob o registro CAAE de número 0222.0.091.000-11, e pela Secretaria Municipal de Saúde de Colombo - PR.

A população estudada inclui 42 pacientes portadores de Síndrome Metabólica, moradores da região da Unidade de Saúde Monte Castelo, residentes da área 113 e que são participantes do Programa HiperDia durante ano de 2012. Foram excluídos do estudo 8 pacientes que possuem diagnóstico para o estado patológico de SM, porém obtiveram melhora do quadro com o tratamento ou não relataram nenhum problema relacionado ao uso de medicamentos, totalizando uma amostra final de 34 pacientes. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário, aplicado através de entrevista de livre aceitação, contendo perguntas abertas e fechadas, incluindo dados pessoais de cada paciente, relato de histórico mórbido familiar e individual, condições e hábitos de vida, dados antropométricos, dados bioquímicos, relatório dos medicamentos em uso, relatos de queixas quanto ao uso dos medicamentos e possíveis PRM apresentados com sua classificação. As entrevistas foram feitas entre os meses de fevereiro a junho de 2012, na Unidade de

Saúde da Família em questão. Os pacientes foram convidados a participar de forma voluntária, sendo a divulgação do serviço feita através de folders explicativos afixados na Unidade de Saúde, induzindo assim a livre escolha do paciente em participar ou não. O paciente que concordou em participar, assinou Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias. Os dados foram digitados inicialmente no Programa Microsoft Excel e posteriormente importados para o Epi-Info (versão 3.5.1), para análise descritiva de frequências, cálculo de porcentagens, cruzamento de variáveis e agrupamento de resultados.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No presente estudo, verificou-se a presença de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) em 34 (trinta e quatro) dos 42 (quarenta e dois) pacientes entrevistados. Ou seja, 08 (oito) pacientes relataram não haver queixa alguma sobre o uso de seus medicamentos, e foram considerados em estado de controle clínico. Dos 34 (trinta e quatro) pacientes objeto de estudo, a maioria deles possuía idade entre 40 e 60anos, prevalecendo o sexo feminino, conforme dados apresentados nas figuras 1 e 2. Quanto ao estilo de vida, como visto na figura 3, a maioria declarou que não praticava atividades físicas, sendo 8 (oito) fumantes e 4 (quatro) etilistas. Entretanto, 29 (vinte e nove) pacientes afirmaram fazer dieta para controle do diabetes e/ou hipertensão. A maior parte da população entrevistada apresentava sobrepeso ou obesidade (70,58% n=24), sendo a obesidade abdominal maior nos indivíduos do sexo feminino. Portanto, a amostra analisada correspondeu a um grupo de pacientes caracterizado em sua maioria por idade avançada, com várias alterações clínicas e polifarmácia, sendo uma média de uso de 4(quatro) medicamentos por paciente.

A figura 4 apresenta relatos que concluíram que a maioria dos pacientes apresentou PRM 3. O segundo mais frequente foi o PRM 5, seguido do PRM 4 e do PRM 2.

No momento da entrevista, realizou-se a medição dos dados antropométricos, a saber, medição da pressão arterial, peso corporal, altura e circunferência abdominal. A circunferência abdominal alterada foi o dado mais evidente, critério

específico para diagnóstico da Síndrome Metabólica (SM), sendo que todos os pacientes entrevistados tiveram este parâmetro alterado (mulheres acima de 88 cm, homens acima de 102 cm).

A glicemia capilar foi medida apenas naqueles pacientes que não possuíam registro de exame glicêmico nos últimos 2 meses. O valor médio de pressão arterial sistólica (PAS) foi de 148 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) de 95mmHg. A glicemia capilar de jejum média foi de 113 mg/dl. O tempo de diagnóstico relatado de Hipertensão Arterial foi de 9,5 anos e o de Diabetes Mellitus de 5,4 anos. Dos 34 (trinta e quatro) pacientes hipertensos, 8 (oito) apresentavam os valores da pressão arterial dentro dos valores desejáveis ( $\leq 130/85$  mmHg), indicando a efetividade do tratamento utilizado nestes indivíduos, bem como o correto seguimento por estes pacientes. Neste levantamento, dos pacientes com diabetes (n=20), 17 (dezessete) pacientes apresentaram glicemia de jejum acima dos níveis recomendados de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes. Para os que estavam com as glicemias alteradas existe a possibilidade de ocorrência de interações medicamentosas, como por exemplo, pelo uso do diurético hidroclorotiazida, que pode aumentar a glicemia diminuindo o efeito hipoglicemiante de alguns antidiabéticos, como a glibenclamida e a metformina (antidiabéticos orais padronizados no Programa Hiperdia). A levotiroxina, por sua vez, pode diminuir o efeito da glibenclamida (Porto, 2011). Existe também a possibilidade de o paciente não seguir corretamente o tratamento medicamentoso, estar ingerindo alimentos de forma excessiva, ou então não estar em jejum quando realizado o teste da glicemia capilar. Com relação aos diabéticos tratados, 17,64% são insulino dependentes (n=6).

Quanto ao conteúdo do questionário, relativo ao histórico, ou seja, antecedentes familiares, 28 (vinte e oito) pacientes entrevistados relataram hipertensão, 19 (dezenove) pacientes diabetes e 5 (cinco) pacientes doença renal. Todos os pacientes apresentaram diagnóstico para hipertensão arterial, sendo que alguns já controlados pelo uso de medicamentos. Do total, 58,82% dos pacientes possui diabetes (n=20) e 82,35% dislipidemia (n=28), geralmente acompanhada de obesidade. Cerca de 80% da população entrevistada declarou-se sedentária, pois não realiza nenhum tipo de atividade física rotineiramente, sendo que 82,35% (n=28)

apresentou HDL inferior a 40 mg/dl. A dosagem de triglicérides estava alterada em 50% dos pacientes (n=17). Com relação aos hipertensos todos estavam em uso de pelo menos 2 (dois) medicamentos concomitantemente. Deste total de hipertensos, 85,29% (n=29) apresentou interação medicamentosa, sendo ela intencional ou não.

Na figura 5 relata-se que os PRM mais freqüentes foram relacionados à efetividade (61,76%), a segurança (32,35%) e à necessidade (5,88%). Referente as queixas abordadas pelos pacientes quanto ao uso de medicamentos, as mais citadas foram epigastralgia (32%), tontura (23%), xerostomia (21%) e cefaléia (14%). Observou-se grande número de problemas não controlados e a possibilidade de resolvê-los por meio do seguimento farmacoterapêutico, demonstrando o potencial resolutivo dessa prática. O relato de epigastralgia torna-se importante, principalmente devido ao uso de vários medicamentos.

Alguns pacientes (47,05% n=16) utilizam outros medicamentos que não os para hipertensão, diabetes ou dislipidemias, sendo o omeprazol o mais utilizado. Vale observar que o omeprazol ao aumentar o pH gástrico, é capaz de reduzir a absorção de algumas drogas, como as estatinas, digoxina e beta bloqueadores adrenérgicos (propranolol, atenolol, metoprolol, carvedilol). Além do mais, o omeprazol pode interferir na atividade de medicamentos metabolizados pelo citocromo P 450, agindo como indutor enzimático, de caráter importante principalmente no idoso (Porto, 2011). A xerostomia foi a queixa principal entre os diabéticos. Dos pacientes que relataram tontura, todos utilizavam pelo menos 1 (um) anti-hipertensivo associado a diurético e nem todos os que relataram este sintoma estavam com a pressão arterial controlada, sendo recomendável avaliação do prescritor com relação a terapia instituída.

Verificou-se que na SM não há um único medicamento eficaz que determine a redução de todos os fatores de risco metabólicos. Por essa razão, o manejo terapêutico medicamentoso deve ser direcionado ao tratamento de cada alteração. Sabe-se que, na medida em que os fatores de risco pioram, o controle por monoterapia falha, sendo necessário acrescentar mais medicamentos para o controle. Além disso, a monoterapia anti-hipertensiva dificilmente promoverá o controle da pressão arterial dos pacientes com SM, sendo necessária a associação medicamentosa. Portanto, o número elevado de medicamentos associado à idade avançada nos pacientes atendidos, propicia o aumento dos problemas secundários

como interações medicamentosas, efeitos indesejáveis e erros em medicação (I DBTSM, 2004).

Dentre os PRM detectados, o PRM 3 foi o mais freqüente. Esse PRM engloba aqueles causados por falta de efetividade do tratamento, por um motivo não quantitativo, em acordo com III Consenso de Granada (2007). Foram enquadrados nesta categoria, os pacientes que recebiam medicamentos adequados, na posologia correta, mas que não atingiram os objetivos terapêuticos preconizados pelos consensos ou diretrizes citados na metodologia.

A I-DBTSM recomenda como terapia de primeira escolha para o tratamento de pacientes com SM, a adoção de um plano alimentar para a redução de peso, associado a exercício físico, pois está comprovado que esta associação provoca a redução expressiva da circunferência abdominal e da gordura visceral, melhora significativamente a sensibilidade à insulina, diminuindo os níveis plasmáticos de glicose. Há ainda, com essas duas intervenções, uma redução expressiva da pressão arterial e dos níveis de triglicérides, com aumento do HDL colesterol. Desta maneira, a existência de PRM 3 pode ter como causa a ausência de modificações eficientes no estilo de vida o que poderia impedir uma boa eficiência dos medicamentos utilizados pelos pacientes atendidos.

Segundo recente estudo de Hammadet *et al.* (2011), realizado no Hospital Universitário da Jordânia, comparando-se com os cuidados habituais fornecidos por médicos apenas, o envolvimento do farmacêutico no manejo clínico de pacientes com síndrome metabólica, colaborou para a queda na proporção de pacientes que possuíam os critérios de inclusão, sendo este levantamento realizado após 6 meses de seguimento farmacoterapêutico.

O maior sucesso da colaboração entre farmacêutico-médico comparado com os cuidados habituais pode ocorrer em função do diagnóstico e manejo da síndrome metabólica não serem tipicamente integradas em protocolos de tratamento padrão de saúde. Com isto, a implementação de um serviço farmacêutico clínico pode auxiliar na avaliação dos componentes da SM, monitorando e educando os pacientes, podendo fornecer dessa maneira uma ferramenta importante para identificar os pacientes que estão em risco elevado de desenvolver doença

cardiovascular e diabetes tipo 2 por causa das associações da SM e seus componentes.

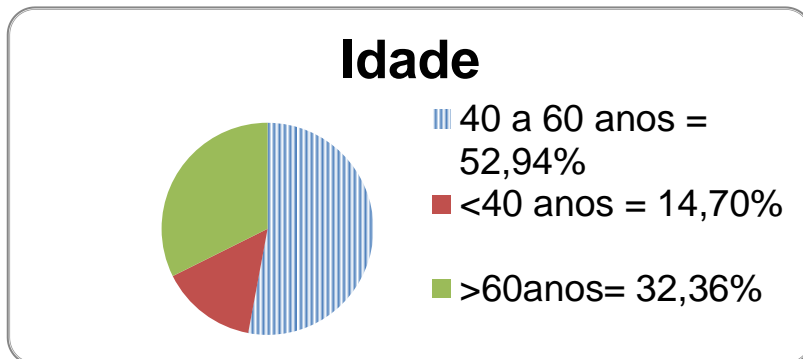


FIGURA 1: Idade dos pacientes.

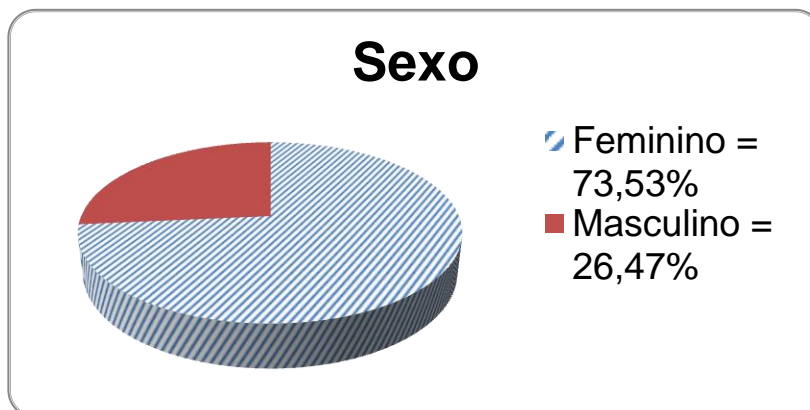


FIGURA 2: Sexo dos pacientes.

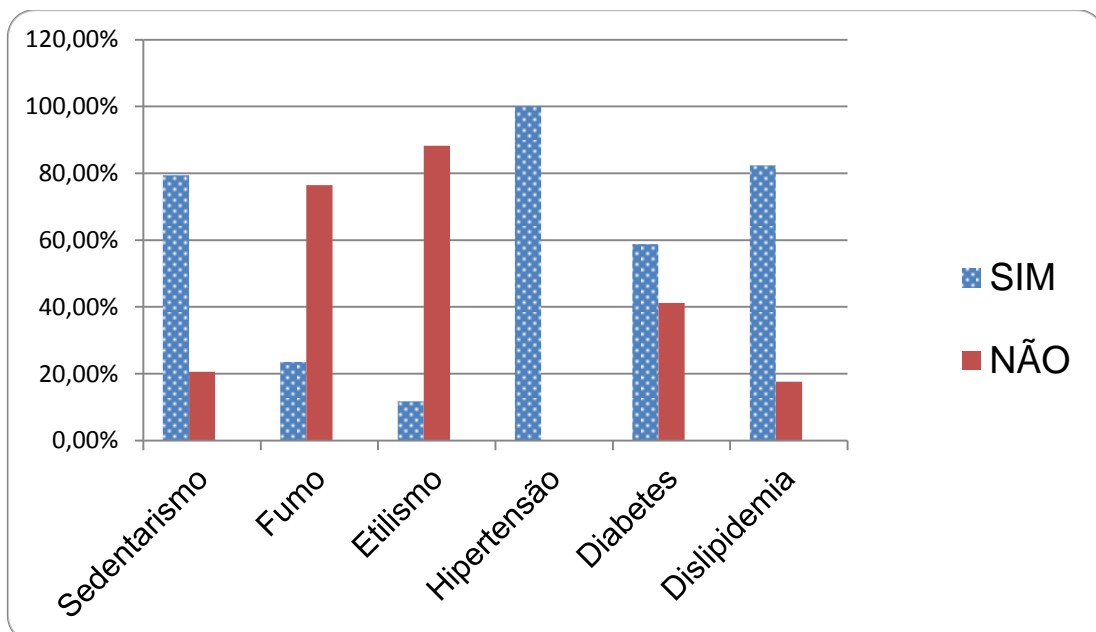
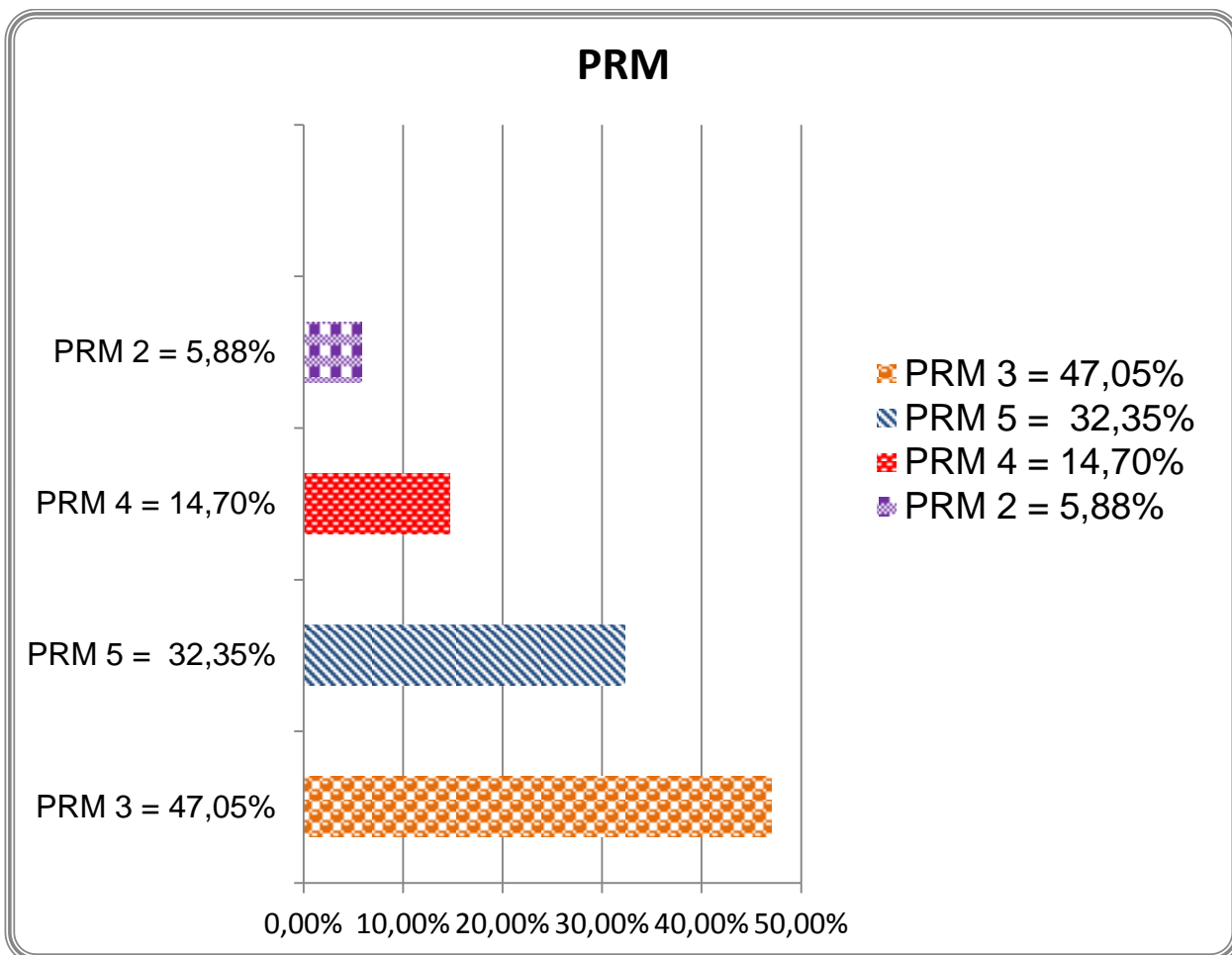
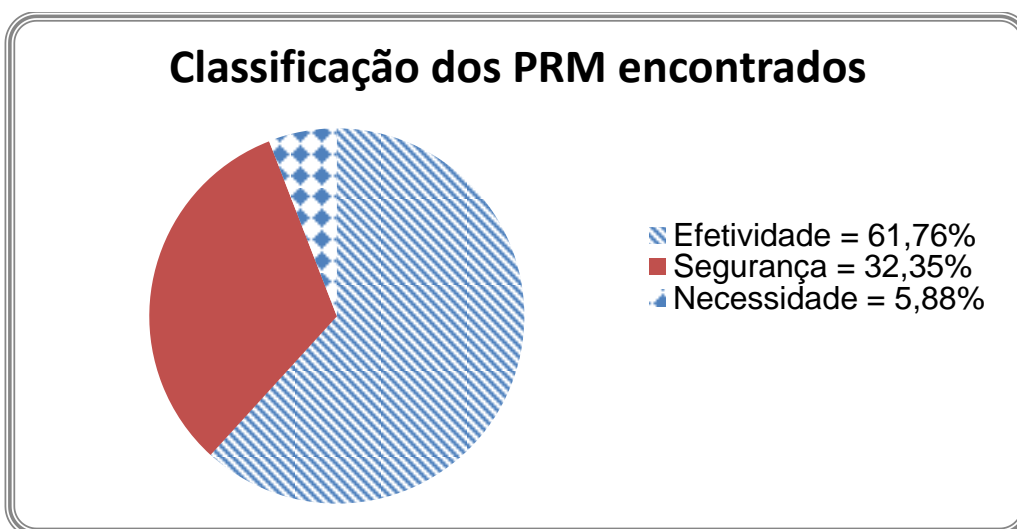


FIGURA 3: Hábitos de vida e comorbidades dos pacientes.



**FIGURA 4: Tipos de PRM encontrados na pesquisa e sua frequência.**



**FIGURA 5: Classificação dos PRM encontrados na pesquisa de acordo com o III Comitê de Consenso de Granada (2007).**

#### 4. CONCLUSÃO

Verificou-se a importância do acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes com Síndrome Metabólica (SM), como forma de prevenir os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) e auxiliar em sua resolução, integrando o farmacêutico à equipe multidisciplinar para favorecer a adesão ao tratamento.

A análise farmacêutica da prescrição e do uso de medicamentos em pacientes com SM pode identificar circunstâncias geradoras de PRM, possibilitando atuação preventiva anterior à ocorrência do resultado clínico negativo. Como consequência teríamos maior adesão ao tratamento e melhoria do quadro de SM. Tal ação seria efetuada pelo farmacêutico em parceria colaborativa com os prescritores, sem influenciar no ponto de vista do diagnóstico e prescrição, mas como aconselhamento farmacológico e troca de saberes, visando sempre o bem-estar do paciente. Os resultados obtidos mostram a necessidade de mais ações de planejamento e implantação de serviços objetivando prevenir e reduzir os PRM, que refletem um sério problema de saúde pública.

#### 5 . REFERÊNCIAS

BISSON, M.P. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**, 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.

BOSI, P. L. et al. Prevalência de diabetes mellitus e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arq. Bras. Endocrinol. Metabol.**, 2009;53(6): 32-726.

CESARINO, C. B.; CIPULLO, J. P.; MARTIN, J. F. V.; CIORLIA, L. A.; GODOY, M. R. P.; CORDEIRO, J. A.; RODRIGUES, I. C. Prevalência e fatores sócio-demográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **Arq. Bras. Cardiol.**2008;91(1):31-5.

V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiologia**, 2007; 89(3): 24-79.

GAMPER, M. C. P.& CORDEIRO, B. Z. S. Resultados iniciais da Atenção Farmacêutica: a experiência da farmácia USIMED-Curitiba-PR. **Anais do 4º Congresso da Rede Unida**; out 16-19; Londrina – PR, 2001.

GIACAGLIA, L. R.; SILVA, M. E. R.; SANTOS, R. F. **Tratado de Síndrome Metabólica**, 3.ed. São Paulo: Roca, 2010.

HAMMAD, E. A.; YASEIN, N.; TAHAINEH, L. et al. (2011). A Randomized Controlled Trial to Assess Pharmacist-Physician Collaborative Practice in the Management of Metabolic Syndrome in a University Medical Clinic in Jordan. **J. Manag. Care Pharm.**, 17(4):295-303

KOROKOLVAS, A. **Dicionário Terapêutico Guanabara**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.

PORTO, Celmo Celeno. **Interação Medicamentosa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.

RAMALHINHO, I. M. P. S. Adesão à terapêutica farmacológica. **Revista Portuguesa de Farmácia**, v.45, n.4, p.141 – 146, 1998.

Sociedade Brasileira de Cardiologia: III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretrizes de Prevenção da Aterosclerose do Departamento da Sociedade Brasileira de Dislipidemias (2001). **Arq. Bras. Cardiologia**, v.77, supl. III, 1-48.

Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes Brasileiras de Diabetes: Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus**. 2009. Disponível em: <[http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/Diretrizes\\_SBD\\_2009.pdf](http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/Diretrizes_SBD_2009.pdf)>.

Sociedade Brasileira de Hipertensão: I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Hipertensão (2004). **Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão**, 7(4): 59-123.

Sociedade Brasileira de Hipertensão. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, 17(1), 2010. Disponível em: <[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_associados.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf)>.

Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP).Expert panel of detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III).Final report (2002). **Circulation**, p. 3143-421.