

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FARMÁCIA

DANIELA SANTOS ANGONESI MENDES

UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR  
MILITARES DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Belo Horizonte

2014

DANIELA SANTOS  
ANGONESI MENDES

UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E DE SERVIÇOS DE SAÚDE  
POR MILITARES DO ESTADO DE MINAS GERAIS

FAFAR

DANIELA SANTOS ANGONESI MENDES

UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR  
MILITARES DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Medicamentos e Assistência Farmacêutica

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Profa. Dra. Eli lola Gurgel Andrade

Co-orientadores: Prof. Dr. Francisco de Assis Acúrcio e Profa. Dra. Edna Afonso Reis

Belo Horizonte

2014

M538u

Mendes, Daniela Santos Angonesi.

Utilização de medicamentos e de serviços de saúde por militares do estado de Minas Gerais / Daniela Santos Angonesi Mendes. – 2014.

93 f. : il.

Orientadora: Eli lola Gurgel Andrade.

Coorientador: Francisco de Assis Acúrcio

Coorientadora: Edna Afonso Reis

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica.

1. Assistência farmacêutica – Militares – Minas Gerais – Teses. 2. Serviços de saúde – Militares – Minas Gerais – Teses. 3. Medicamentos – Teses. I. Andrade, Eli lola Gurgel. II. Acúrcio, Francisco de Assis. III. Reis, Edna Afonso. IV. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Farmácia. V. Título.

CDD: 362.1042



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICAMENTOS E ASSISTENCIA**  
**FARMACEUTICA**

**UFMG**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR MILITARES DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**DANIELA SANTOS ANGONESI MENDES**

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em **MEDICAMENTOS E ASSISTENCIA FARMACEUTICA**, como requisito para obtenção do grau de Mestre em **MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**, área de concentração **MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**.

Aprovada em 09 de dezembro de 2014, pela banca constituída pelos membros:

Prof.ª. Eli Iola Gurgel Andrade - Orientadora  
Faculdade de Medicina da UFMG

Prof.ª. Cristina Mariano Ruas Brandão  
Faculdade de Farmácia da UFMG

Prof. Nery Cunha Vital  
FUNED

Belo Horizonte, 9 de dezembro de 2014.

Dedico este trabalho aos homens e mulheres policiais e bombeiros militares do Estado de Minas Gerais que no exercício da sua profissão dedicam suas vidas e saúde no cumprimento da missão de promover a segurança pública, prevenção e proteção à vida dos mineiros. Este trabalho é uma forma de contribuir para a melhoria dos serviços prestados à saúde dos que cuidam da segurança de todos nós.

## **AGRADECIMENTOS**

Devo agradecer muitas pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho que representa um momento de importante crescimento intelectual e profissional.

Inicialmente agradeço a Deus e aos meus pais que me ensinaram desde muito cedo que somos os responsáveis pela realização dos nossos sonhos exigindo muito esforço, dedicação, persistência e perseverança, sobretudo nos estudos. Ao meu marido Gustavo e aos meus filhos Lucas e Arthur agradeço a compreensão nos momentos de ausência do convívio familiar para que tivesse tempo e tranquilidade para ler, estudar e escrever.

Aos mestres e orientadores Iola, Francisco e Edna agradeço por me acolherem e me conduzirem na realização deste trabalho compartilhando conhecimentos e ensinamentos. Obrigada pela compreensão nos momentos difíceis e pela confiança depositada em mim.

A todos os outros professores e funcionários do Programa de Pós Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica da Faculdade de Farmácia, que muito me ensinaram e contribuíram para a execução deste trabalho e me auxiliaram nos momentos solicitados.

Aos funcionários do Instituto de Previdência do Servidor Militar (IPSM) e Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) que com muita prestatividade e atenção me ajudaram na extração dos bancos de dados que possibilitaram esta pesquisa.

Um agradecimento especial a Felipe Ferré que me ajudou na construção da base de dados. Sua contribuição para este trabalho foi enorme e seu apoio nos momentos de dúvidas e angústias me ajudaram a perseverar e seguir em frente. Além de tudo isso, ainda aprendi muito com você e serei eternamente grata.

*"Não basta saber,  
é preciso também aplicar,  
não basta querer,  
é preciso também fazer".*

Goethe



## RESUMO

Os servidores públicos militares de Minas Gerais e seus dependentes são assistidos por um sistema de saúde formado por meio de um convênio, que estabelece a cooperação mútua no campo da assistência à saúde, celebrado entre a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e o Instituto de Previdência do Servidor Militar de Minas Gerais (IPSM), denominado SISAU. O SISAU presta assistência integral à saúde, compreendida por atenção médica, odontológica, hospitalar, psicológica e farmacêutica, para cerca de 221.000 beneficiários. Para promover a integralidade das ações e serviços de saúde é preciso atuar sobre as ações e os serviços de assistência farmacêutica, já que a maioria das intervenções em saúde envolve o uso de medicamentos e que tal uso pode ser determinante para a obtenção de melhor resultado. O conhecimento sobre o perfil dos usuários do sistema, dos medicamentos que utilizam e da forma como a assistência farmacêutica está organizada são importantes para fornecer subsídios para a proposição de estratégias que contribuam para a organização, hierarquização e qualificação da assistência farmacêutica. Assim, na primeira parte deste trabalho avaliou-se o perfil de utilização de medicamentos e de serviços de saúde por militares estaduais de Minas Gerais e investigou-se os fatores associados à utilização de medicamentos. Foi realizado um estudo longitudinal com base em dados administrativos referentes ao período entre abril de 2012 e março de 2013. Os resultados mostram que 20% dos militares receberam, em média, 3,2 medicamentos de uso continuado. Os idosos, os quais correspondem a 35,7% dos usuários de medicamentos, utilizavam 4,4 medicamentos em média. A utilização de serviços de saúde ambulatoriais ou hospitalares foi associada positivamente com a utilização de medicamentos, com destaque para a internação e consulta de urgência, sugerindo uma possível participação dos medicamentos como causador de complicações ou problemas relacionados ao seu uso diminuindo a efetividade para o controle das condições crônicas de saúde. Cerca de 37% dos idosos medicalizados utilizaram medicamentos inapropriados segundo os Critérios de Beers 2012. Na segunda parte, apresenta-se uma análise da organização da assistência farmacêutica no SISAU tendo como referência teórica a organização de modelos assistenciais na forma de redes de atenção à saúde e da assistência farmacêutica como um sistema de apoio. Estratégias de melhoria da assistência farmacêutica devem ser implementadas para contribuir com a efetividade e segurança terapêutica dos militares estaduais.

**Palavras-chave:** modelos assistenciais, serviços de saúde, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia, militares

## **ABSTRACT**

*The military personnel of Minas Gerais and their dependents are assisted by a health system formed by an agreement establishing mutual cooperation in the health care field, concluded between the Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) and Instituto de Previdência dos Servidores Militares (IPSM), called SISAU. The SISAU provides comprehensive health care, comprised of medical care, dental, hospital, psychological and pharmaceuticals, to around 221,000 beneficiaries. To promote integrated care and health services is necessary to address the actions and pharmaceutical care services, since the majority of health interventions involves the use of drugs and that such use can be crucial to obtain the best results. Knowledge about the profile of users of the system, the drugs they use and how pharmaceutical care is organized are important to provide support for the proposal of strategies that contribute to the organization, prioritization and identification of pharmaceutical care. Thus, in the first part of this study evaluated the profile of drug use and health services by state of Minas Gerais military and investigated the factors associated with the use of drugs. A longitudinal study based on administrative data for the period between April 2012 and March 2013. The results show that 20% of the military was held received on average 3.2 drugs. The elderly, which correspond to 35.7% of users of drugs, used 4.4 medicines on average. The use of outpatient and hospital health services was positively associated with the use of drugs, especially hospitalization and emergency appointment, suggesting a possible role of drugs as a cause of complications or problems related to its use decreasing effectiveness for control of chronic health conditions. About 37% of elderly medicalized used inappropriate drugs according to Beers Criteria 2012. The second part presents an analysis of the organization of pharmaceutical services in SISAU having as theoretical reference the organization of care models in the form of health care networks and pharmaceutical care as a system of support for networks. Improvement of pharmaceutical care strategies should be implemented to contribute to the effectiveness and therapeutic safety of the state military.*

**Keywords:** *care models, health services, pharmaceutical assistance, pharmacoepidemiology, military personnel.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 1</b> – Metodologia de ajuste do modelo de Regressão Logística Múltipla .....	<b>27</b>
<b>FIGURA 2</b> - A mudança dos sistemas piramidais e hierárquicos para as redes de atenção à saúde.....	<b>57</b>
<b>FIGURA 2</b> - A estrutura operacional das redes de atenção à saúde.....	<b>58</b>
<b>FIGURA 3</b> - Modelo lógico-conceitual da assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde.....	<b>60</b>
<b>GRAFICO 1</b> - Número de beneficiários do IPISM, Minas Gerais, 2007-2012....	<b>50</b>
<b>GRAFICO 2</b> - Gastos totais com assistência à saúde pelo IPISM por ano, Minas Gerais, 2007 - 2013.....	<b>51</b>
<b>GRAFICO 3</b> - Gastos com assistência à saúde pelo IPISM, por grupo, por ano, Minas Gerais, 2007 - 2013.....	<b>51</b>
<b>GRAFICO 4</b> - Gastos totais por ano com o Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Contínuo, Programa de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo e Fornecimento de Órteses, Próteses e Materiais Especiais pelo SISAU, Minas Gerais, 2008 - 2013.....	<b>73</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> - Características sociodemográficas dos militares estaduais, Minas Gerais, 2013.....	<b>28</b>
<b>TABELA 2</b> - Resultados das análises univariada e multivariada das características associadas ao consumo de medicamentos por militares estaduais, Minas Gerais, 2013.....	<b>30</b>
<b>TABELA 3</b> – Distribuição dos medicamentos utilizados por militares durante um ano segundo a classificação ATC primeiro e segundo níveis, Minas Gerais, 2013.....	<b>32</b>
<b>TABELA 4</b> - Medicamentos potencialmente inapropriados utilizados por militares idosos, Minas Gerais, 2013.....	<b>33</b>
<b>TABELA 5</b> - Distribuição dos medicamentos de alto custo utilizados por militares estaduais segundo correlação com programas do SUS, Minas Gerais, 2013.....	<b>69</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar

ATC - *Anatomical Therapeutic Chemical*

CBMMG - Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

CFARM - Centro Farmacêutico da Polícia Militar

CID - Classificação Internacional de Doenças

CODONT - Centro Odontológico da Polícia Militar

CONGES - Conselho Gestor do Sistema de Saúde

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

GRS - Gerências Regionais de Saúde

HPM - Hospital da Polícia Militar

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPSM - Instituto de Previdência do Servidor Militar de Minas Gerais

JCS - Junta Central de Saúde da Polícia Militar

NAIS - Núcleos de Atenção Integral à Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PMMG - Polícia Militar de Minas Gerais

PNADPSB - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Panorama da Saúde no Brasil de 2008

PDMAC – Programa de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo

PDMUC – Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado

PNM – Política Nacional de Medicamentos

SIGS - Sistema de Informação e Gestão em Saúde

SISAU - Sistema de Saúde formado pelo convênio tripartite PMMG-CBMMG-IPSM

## SUMÁRIO

<b>1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....</b>	<b>13</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
<b>3 ARTIGO 1 – UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR MILITARES ESTADUAIS DE MINAS GERAIS.....</b>	<b>22</b>
3.1 Introdução.....	22
3.3 Métodos.....	24
3.4 Resultados.....	27
3.5 Discussão.....	34
<b>4 ARTIGO 2 - ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO SISTEMA DE SAÚDE DOS MILITARES ESTADUAIS DE MINAS GERAIS.....</b>	<b>44</b>
4.1 Introdução.....	44
4.2 O sistema de saúde dos militares do estado de Minas Gerais.....	46
4.3 Modelos assistenciais.....	53
4.4 Assistência farmacêutica no SISAU.....	61
4.4.1 Ciclo logístico do medicamento .....	64
4.4.2 Farmácia Clínica.....	78
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>82</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>87</b>

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Atualmente, a assistência à saúde no Brasil é prestada por dois grandes segmentos, o setor público (Sistema Único de Saúde) e o de saúde suplementar, este último composto pelos planos privados oferecidos por pessoas jurídicas de direito privado e regulados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e por planos vinculados à instituição patronal de assistência ao servidor público civil e militar, não regulados pela ANS. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Panorama da Saúde no Brasil de 2008 (PNAD-PSB), aproximadamente 49 milhões de pessoas (25,9% da população brasileira) possuíam, em 2008, cobertura por algum tipo de plano de saúde, sendo que 77,4% por planos privados e 22,6% por planos de assistência ao servidor público<sup>1</sup>.

Os servidores públicos militares de Minas Gerais e seus dependentes são assistidos por um sistema de saúde formado por meio de um convênio tripartite, que estabelece a cooperação mútua no campo da assistência à saúde, celebrado entre a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e o Instituto de Previdência do Servidor Militar de Minas Gerais (IPSM), denominado SISAU. A gestão do SISAU é compartilhada entre PMMG, CBMMG e IPSM por meio do Conselho Gestor do Sistema de Saúde (CONGES) e do seu Comitê Assessor cujas composições, funcionamento, atribuições e normas de gestão são regulamentadas por um Plano Diretor revisado periodicamente (PMMG, CBMMG, IPSM, 2002)<sup>2</sup>.

O Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais (IPSM) é uma autarquia estadual com autonomia administrativa e financeira, vincula-

---

<sup>1</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**, Um Panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde - 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 jan. 2013

<sup>2</sup> POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS -PMMG; CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS-CBMMG; INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES MILITARES-IPSM. **Resolução Conjunta n. 01 de 11 de julho de 2002**. Aprova o Plano Diretor para Reformulação do Sistema de Saúde, implanta o novo modelo de gestão do Sistema de Saúde, e constitui e nomeia o Conselho Gestor do Sistema de Saúde PMMG-CBMMG-IPSM. Separata do Boletim Geral da Polícia Militar. Minas Gerais, Belo Horizonte, n. 50, de 11 de julho de 2002, 25 p. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em 14 abr. 2013

se à Polícia Militar do Estado de Minas Gerais e tem por finalidade prestar assistências médica, social e previdenciária a seus beneficiários<sup>3</sup>.

No campo da assistência à saúde, a finalidade do IPSM é prestar assistência médico-hospitalar, farmacêutica, psicológica, odontológica e fornecimento de prótese e órtese visando à prevenção de doenças e à recuperação da saúde dos segurados e seus dependentes.

O SISAU opera com receita limitada e tem como referência, para organização da oferta de serviços e incorporação tecnológica, o respectivo custo social e as reais necessidades dos usuários, assim como o setor público e planos de auto-gestão, ao contrário dos planos privados, que se reportam única e exclusivamente aos contratos firmados com seus segurados.

Conforme aponta Mendes<sup>4</sup>, os sistemas de atenção à saúde são respostas sociais deliberadas às necessidades de saúde da população. Por consequência, deve haver uma forte sintonia entre a situação de saúde da população e a forma como se estrutura o sistema de atenção à saúde para responder, socialmente, a essa situação singular.

Historicamente, a assistência à saúde prestada aos militares estaduais de Minas Gerais, restringia-se à oferta de médicos e hospitais, característica de um modelo hospitalocêntrico, e à atenção à saúde ocupacional dos militares em atividade, por meio das Seções de Assistência à Saúde (SAS) existentes nos Batalhões da PMMG e do CBMMG.

Mais recentemente, o SISAU tem se organizado para atender às necessidades dos seus beneficiários, seguindo os exemplos dos modelos assistenciais que estão sendo construídos para o SUS e dos processos de gestão utilizados por operadoras de planos privados de saúde, especialmente aqueles da modalidade de auto-gestão.

---

<sup>3</sup> MINAS GERAIS. **Lei n. 10.366 de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais - IPSM. Minas Gerais, Belo Horizonte, 1990. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em: 21 ago. 2012.

<sup>4</sup> MENDES, E. V. *As Redes de Atenção à Saúde*. 2 ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011. 549 p. Disponível em: [http://www.conass.org.br/pdf/Redes\\_de\\_Atencao.pdf](http://www.conass.org.br/pdf/Redes_de_Atencao.pdf). Acesso em 08 set 2014.



Apesar de ocorrerem alguns avanços na organização da assistência médica e odontológica, a assistência farmacêutica não acompanhou essa organização verificando-se sua completa desarticulação no sistema de saúde, provavelmente em decorrência da complexidade da atividade, aumentada nos últimos anos com o incremento de programas assistenciais e o crescimento do próprio sistema de saúde.

O Centro Farmacêutico (CFARM) é a unidade do sistema de saúde responsável pela Assistência Farmacêutica na rede própria, que atualmente limita-se ao abastecimento centralizado de medicamentos, materiais médico-hospitalares, órteses, próteses e materiais especiais (OPME) e medicamentos e materiais veterinários.

O Plano Diretor do SISAU revisado em 2011 reafirmou o compromisso com um modelo de atenção à saúde voltado para o atendimento integral e equânime das necessidades dos beneficiários e estabeleceu novas diretrizes para as unidades alcançarem a consolidação deste modelo<sup>5</sup>.

Para promover a integralidade das ações e serviços de saúde é preciso atuar sobre as ações e os serviços de assistência farmacêutica, já que a maioria das intervenções em saúde envolve o uso de medicamentos e que tal uso pode ser determinante para a obtenção de melhor ou pior resultado.

Os militares podem ser considerados um grupo especial da população em termos epidemiológicos, pois devido à sua atividade profissional, intensamente estressante, estão sob risco de desenvolvimento de doenças mentais e crônico-degenerativas, como demonstrado em alguns estudos que avaliaram os fatores de risco cardiovascular entre militares das forças armadas brasileiras e das polícias. Entre os

---

<sup>5</sup> POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS-PMMG; CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS-CBMMG; INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES MILITARES-IPSM. **Resolução Conjunta n. 101 de 02 de fevereiro de 2012.** Aprova o Plano Diretor do Sistema de Saúde PMMGCBMMG-IPSM/2011 (SISAU), normatiza sua gestão, define as atribuições, a composição e o funcionamento do Conselho Gestor do Sistema de Saúde (CONGES) e do seu Comitê de Assessoramento. Separata do Boletim Geral da Polícia Militar. Minas Gerais, Belo Horizonte, n. 10, de 10 de fevereiro de 2012, 152 p. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em 14 abr. 2013

militares das forças armadas<sup>6,7,8</sup> encontraram altas prevalências de hipertensão, sobrepeso e dislipidemia, associadas diretamente ao tabagismo e à faixa etária mais elevada e inversamente à prática de atividades físicas.

O mesmo cenário foi identificado entre os policiais militares do estado da Bahia<sup>9</sup> e no interior de São Paulo<sup>10</sup>. No estudo em São Paulo também foi encontrada alta prevalência de estresse. Assim como em outros estudos sobre saúde mental, que investigaram especialmente o estresse tanto como abordagem quantitativa, quanto qualitativa.

No estado de Rondônia, Amorim e Barbosa<sup>11</sup> identificaram a utilização de medicamentos ansiolíticos após o ingresso na Polícia Militar em 37,5% dos profissionais, sendo que 51,4% desses já tinham sido afastados ou remanejados de seu local de trabalho devido a esse uso. A presença de sintomas de estresse foi identificada em 47,4% dos policiais de Natal<sup>12</sup> e 43% dos policiais do interior de São Paulo<sup>13</sup>. No estudo de São Paulo, o estresse mostrou associação positiva com o sexo feminino.

O estresse em mulheres policiais também foi estudado por Bezerra, Minayo e Constantino<sup>14</sup>, onde se evidenciou que o cotidiano do trabalho relaciona-se ao estresse, afetando o relacionamento familiar. Esse estresse tem origem basicamente na questão organizacional e gerencial do trabalho, mas, discriminação de gênero e

---

<sup>6</sup> NEVES, E.B. Prevalência de sobrepeso e obesidade em militares do exército brasileiro: associação com a hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, n.5, p.1661-1668, 2008.

<sup>7</sup> MARTINEZ, E.C. **Fatores de risco de doença aterosclerótica coronariana em militares da ativa do Exército Brasileiro com idade superior a 40 anos**. 2004. 192 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2004.

<sup>8</sup> WENZEL, D.; SOUZA, J.M.P.; SOUZA, S.B. Prevalência de hipertensão arterial em militares jovens e fatores associados. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.5, p.789-95, 2009.

<sup>9</sup> JESUS, G.M.; JESUS, E.F.A. Predisposição para desenvolver resistência insulínica em policiais militares. **Pensar a Prática**, v.13, n.2, p. 1-15, 2010.

<sup>10</sup> CALAMITA, Z.; SILVA FILHO, C.R.; CAPPETTI, P.F. Fatores de risco para doenças cardiovasculares no policial militar. **Rev Bras Med Trab**, v.8, n.1, p.39-45, 2010.

<sup>11</sup> AMORIM, R.; BARBOSA, E. Uso de medicamentos ansiolíticos em policiais militares. **REBESP**, v. 2, p.1, p. 2-7, 2009.

<sup>12</sup> COSTA, M. *et al.* Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v.21, n.4, p.217-222, 2007.

<sup>13</sup> LIPP, M.E.N. Stress and quality life of sênior brazilian police officer. **Span J Psyc**, v. 12, n. 2, p. 593-603, 2009

<sup>14</sup> BEZERRA, C.M.; MINAYO, M.C.S; CONSTANTINO, P. Estresse ocupacional em mulheres policiais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 3, p. 657-666, 2013.

assédio também foram apontados como importantes fatores estressantes para mulheres policiais.

Silva e Vieira<sup>15</sup> também discutiram os aspectos da organização do trabalho policial militar baseado na hierarquia e disciplina, as situações de risco às quais os policiais estão expostos, principalmente pelo aumento significativo da violência e a precarização da estrutura, fatores que interagindo sinergicamente podem ocasionar o sofrimento psíquico, com possíveis desdobramentos em alcoolismo, depressão e até mesmo em suicídio.

A morbi-mortalidade relacionada a acidentes e violências também é importante para esse grupo populacional. Nesse aspecto, Souza e Minayo<sup>16</sup> chamam a atenção para a urgência do tema e para a necessidade de estudos e propostas que visem a redução da vulnerabilidade dos agentes de segurança pública, especialmente numa época de aumento acelerado da criminalidade urbana.

Além do risco ocupacional, os militares submetem-se à mesma dinâmica demográfica pela qual a população brasileira está passando, implicando em maior demanda por recursos de saúde na utilização de serviços médicos e uso de medicamentos. Nesse sentido, são necessários estudos epidemiológicos que contemplem a especificidade ocupacional desse grupo e identifique os problemas existentes, de modo a fornecer subsídios para o seu adequado enfrentamento.

Os militares usuários do Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuo portadores de doenças crônicas não transmissíveis, provavelmente, compõem os 31,3% da população brasileira (59,5 milhões) que afirmaram ter pelo menos uma doença crônica na PNAD-PSB de 2008. A relação da quantidade de doenças crônicas referidas com a idade também foi demonstrada nesse levantamento. O percentual de pessoas na faixa de 50 a 64 anos que afirmaram ter três ou mais doenças era 17,1% e para aqueles com 65 anos ou mais, chegava a

---

<sup>15</sup> SILVA, M.B.; VIEIRA, S.B. O Processo de Trabalho do Militar Estadual e a Saúde Mental. **Saúde Soc.** v. 17, n. 4, p.161-170, São Paulo, 2008.

<sup>16</sup> SOUZA, E.R.; MINAYO, M.C.S. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 917-928, 2005.

28,3%. Entre as pessoas de 65 anos ou mais de idade, 20,9% não possuíam nenhuma doença crônica<sup>17</sup>.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) juntamente com o câncer são hoje as maiores causas de morte no mundo. Doenças como hipertensão, diabetes e obesidade e comportamentos como tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, são apontadas como os principais fatores de risco para a ocorrência de doenças cardiovasculares e como são de elevada prevalência, têm contribuído enormemente para a mortalidade em vários países industrializados e nos emergentes. Para esses últimos, as projeções são pessimistas: concentrarão o maior número de mortes por DCNT e a maior população mundial com essas doenças em torno do ano 2050<sup>18</sup>.

Em 2050, a população idosa mundial também será maior. Estimativa da OMS aponta que entre 2000 e 2050 a população mundial com mais de 60 anos se duplicará e passará de, aproximadamente, 11% para 22%, elevando-se de 605 milhões a 2 bilhões de pessoas<sup>19</sup>.

Se as doenças crônicas são mais prevalentes em pessoas com mais de 65 anos de idade e a quantidade de pessoas nesta faixa etária está aumentando, não somente a mortalidade por estas causas deve ser motivo de preocupação. As complicações decorrentes dessas doenças que causam importante impacto na qualidade de vida das pessoas acometidas e nos custos sociais devem ser consideradas na elaboração de estudos e políticas de intervenção pelos gestores de saúde.

Os objetivos do Programa de Medicamentos de Uso Continuado justificam os investimentos que estão sendo feitos, como forma de garantir acesso aos medicamentos e contribuir para o controle das doenças crônicas, mas a forma como ele está organizado, resumiu-o a apenas um programa de distribuição de

---

<sup>17</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**, Um Panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde - 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 jan. 2013.

<sup>18</sup> LESSA, I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 9, v. 4, p. 931-943, 2004.

<sup>19</sup> ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. **Datos interesantes acerca del envejecimiento**, 2013. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/> Acesso em: 05 mai 2013.

medicamentos, desarticulado do restante das atividades de assistência farmacêutica prestadas pelo CFARM e sem integração com a rede de atenção à saúde.

Assim, o conhecimento sobre o perfil dos usuários do sistema, dos medicamentos que utilizam e da forma como a assistência farmacêutica está organizada em relação às recomendações da Política Nacional de Medicamentos (PNM) e ao modelo assistencial que está sendo implantado no SISAU são importantes para fornecer subsídios para a proposição de estratégias que contribuam para a organização, hierarquização e qualificação da assistência farmacêutica integrada à rede de atenção à saúde direcionada para o atendimento das reais necessidades dos militares estaduais e para otimização do custo social.

Assim, essa dissertação está dividida em dois artigos:

O artigo 1 é um estudo epidemiológico longitudinal para avaliar o perfil de utilização de medicamentos e de serviços de saúde por militares estaduais de Minas Gerais e investigar os fatores associados à utilização de medicamentos. Adicionalmente, foi descrito o perfil farmacoepidemiológico dos usuários de medicamentos, com enfoque na adequação dos medicamentos por idosos, os quais representam uma parcela significativa dessa população.

Na artigo 2 apresenta-se uma análise assistemática da organização da assistência farmacêutica no SISAU com base na experiência da autora como farmacêutica nesta instituição e tendo como referência teórica a organização de modelos assistenciais na forma de redes de atenção à saúde e da assistência farmacêutica como um sistema de apoio, cujos componentes logístico e clínico são fundamentais para alcançar o acesso e o uso racional de medicamentos. Os resultados encontrados na primeira parte sugerem a presença de alguns problemas com a utilização de medicamentos que podem estar relacionados com a forma como a assistência farmacêutica está organizada no modelo assistencial adotado pelo SISAU. Assim, a finalidade dessa análise é subsidiar contribuições para os caminhos a serem trilhados pelos gestores deste sistema para alcançar a organização, hierarquização e qualificação da assistência farmacêutica.

As bases de dados para a realização do artigo 1 foram disponibilizados pela Diretoria de Tecnologia e Sistemas da PMMG e pelo IPSM e as condições de utilização dos dados, sigilo e confidencialidade foram firmadas em um termo de compromisso e responsabilidade assinado pelas pesquisadoras que utilizaram os dados, as quais são militares da PMMG, e o Grupo de Pesquisas em Farmacoepidemiologia da Faculdade de Farmácia da UFMG.

Para cumprir os requisitos éticos estabelecidos pela Resolução 466/2012 (CNS, 2012), a única variável identificadora dos indivíduos nas bases de dados é um código numérico correspondente ao seu número de registro no cadastro do IPSM.

Esse estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG em 12/12/2013 (Parecer n. 490.314) (ANEXO 1).

## **2 OBJETIVOS**

Realizar uma análise da Assistência Farmacêutica no Sistema de Saúde IPSM-PMMG-CBMMG (SISAU) em Minas Gerais.

### **2.1 Objetivos específicos**

- Descrever o perfil sociodemográfico e de utilização do serviço de saúde de todos os militares beneficiários do SISAU, comparando usuários e não usuários de medicamentos.
- Investigar os fatores associados à utilização de medicamentos;
- Descrever o perfil farmacoepidemiológico dos usuários do Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado, com enfoque no uso de medicamentos inapropriados para idosos.
- Descrever a forma de organização da assistência farmacêutica no sistema de saúde dos militares de Minas Gerais e propor contribuições para sua organização.

### **3 ARTIGO 1 - UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR MILITARES ESTADUAIS DE MINAS GERAIS**

#### **3.1 Introdução**

Os medicamentos são essenciais à manutenção da qualidade e expectativa de vida da população. Contudo, podem se tornar um problema de saúde pública quando a sua utilização for irracional, abusiva e causar reações adversas. No Brasil, os estudos que avaliam o perfil de utilização de medicamentos e seus determinantes são cada vez mais numerosos especialmente aqueles relacionados às doenças crônico-degenerativas<sup>1</sup>.

Dentre os determinantes da utilização de medicamentos destaca-se a dificuldade do acesso, o que pode levar ao agravamento do estado de saúde e elevar os gastos com a atenção secundária e terciária. Por outro lado, está estabelecido que seu manejo funciona como importante instrumento para aumento da resolutividade do atendimento ao usuário<sup>2,3,4</sup>.

Uma das barreiras de acesso aos medicamentos essenciais é a capacidade aquisitiva do usuário. A dispensação gratuita e oportuna de medicamentos para doenças crônicas, como hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e glaucoma, é uma forma de aumentar o acesso aos medicamentos o que promove o melhor controle da doença e reduz a morbi-mortalidade e custos para o sistema de saúde<sup>5</sup>.

É indiscutível a necessidade de garantir o acesso aos medicamentos essenciais e seu uso racional. Os governos e a sociedade tem papel importante nesse contexto, tanto no Sistema Único de Saúde (SUS), quanto na Saúde Suplementar. São diversas as ações que têm sido implementadas no Brasil desde a edição da Política Nacional de Medicamentos em 1998, nos níveis federal, estadual e municipal. Mais recentemente, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) elaborou a Resolução Normativa n. 310/2012, que regula a oferta de contrato acessório para o fornecimento de medicamentos de uso domiciliar pelas operadoras de plano de saúde<sup>6</sup>.



Os servidores públicos militares de Minas Gerais e seus dependentes são assistidos por um sistema de saúde, denominado SISAU, formado por meio de um convênio tripartite que estabelece a cooperação mútua no campo da assistência à saúde, celebrado entre a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e o Instituto de Previdência do Servidor Militar de Minas Gerais (IPSM). Por estar vinculado a um regime próprio de previdência social, esse sistema de saúde não está sujeito às regras da ANS. Contudo, sua forma de organização é semelhante aos planos de saúde da modalidade de auto-gestão. Os planos de saúde de autogestão são planos próprios patrocinados ou não pelas empresas empregadoras, sem fins lucrativos, de clientela fechada, constituindo o segmento não comercial do mercado de planos e seguros de saúde<sup>7</sup>.

Desde 2007, mesmo não sendo sujeito às Resoluções da ANS, o SISAU fornece gratuitamente aos militares estaduais de Minas Gerais medicamentos de uso continuado para tratamento de doenças crônicas, por meio do Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado. Atualmente, porém, esse programa restringe-se à distribuição dos medicamentos, sem acompanhamento dos seus efeitos e do perfil dos usuários. O conhecimento das características e necessidades de um grupo populacional é primordial para o planejamento estratégico de ações dirigidas à melhoria das suas condições de saúde. Populações específicas são amplamente estudadas, não apenas para definir o perfil terapêutico, mas outras características biopsicossociais relacionadas<sup>1-4</sup>. Entretanto, poucos estudos sobre o grupo profissional de policiais militares foram realizados no Brasil.

Os militares são considerados um grupo especial da população em termos epidemiológicos, pois devido à sua atividade profissional, intensamente estressante, estão sob risco de desenvolvimento de doenças mentais e crônico-degenerativas. Alguns estudos encontraram altas prevalências de fatores de risco cardiovascular entre militares das forças armadas brasileiras<sup>8-10</sup> e policiais militares<sup>11-12</sup>. Outros estudos com abordagem quantitativa<sup>13-15</sup> ou qualitativa<sup>16,17</sup> investigaram a saúde mental, especialmente o estresse e também encontrou resultados importantes, com presença de estresse em 43 e 47,4% dos policiais. A morbi-mortalidade relacionada a acidentes e violências também é importante nesse grupo populacional. Nesse aspecto, Souza e Minayo<sup>18</sup> chamam a atenção para a urgência do tema e para a

necessidade de estudos e propostas para reduzir a vulnerabilidade dos agentes de segurança pública, especialmente numa época de aumento acelerado da criminalidade urbana.

O conhecimento sobre o perfil dos beneficiários do SISAU, especialmente dos usuários de medicamentos, tem especial importância, não somente por ser um estudo inédito que pode contribuir para o incentivo de novos estudos com esse grupo populacional, mas também porque pode fornecer subsídios importantes aos gestores do sistema para a proposição de estratégias que contribuam para a organização, hierarquização e qualificação da assistência farmacêutica como atividade clínica integrada à rede de atenção à saúde.

Assim, os objetivos desse estudo são investigar os fatores associados ao uso de medicamentos e a utilização de serviços de saúde por militares estaduais de Minas Gerais e descrever o perfil farmacoepidemiológico dos usuários ativos do programa, com enfoque no uso de medicamentos inapropriados para idosos.

### **3.3 Métodos**

Com base em dados administrativos do cadastro de beneficiários do IPISM e da dispensação de medicamentos de uso continuado aos militares estaduais, foi realizado um estudo longitudinal no período de abril de 2012 a abril de 2013. A população foi composta pelos militares que se encontravam cadastrados no IPISM em abril de 2013, correspondendo a 74.633 indivíduos.

Foi criada uma base de dados a partir dos registros existentes em três bancos de dados, utilizando como identificador único o número de cadastro do beneficiário no IPISM, presente de forma confiável nos três bancos de dados: o sistema de cadastro de beneficiários do IPISM com as informações sociodemográficas; o sistema de faturamento do IPISM, com as informações sobre utilização de serviços de saúde; e o sistema do Programa de Dispensação de Medicamentos com as informações sobre os medicamentos dispensados.

As variáveis estudadas foram:

- **Sociodemográficas:** idade, sexo, estado civil, região de residência, corporação (PMMG ou CBMMG), situação funcional (ativo/aposentado) e posto/graduação com faixa de renda mínima mensal (remuneração básica por posto/graduação referentes a outubro de 2013, sem os quinquênios e outras vantagens percebidas por tempo de serviço);
- **Utilização dos serviços de saúde:** número de atendimentos realizados na rede durante um ano, classificação segundo tipo de atendimento (consulta de urgência, consulta eletiva ou de retorno, internação, internação em CTI - Centro de Tratamento Intensivo, exames complementares, exames laboratoriais, procedimentos terapêuticos, cirurgia, profilaxia, órteses, próteses e materiais especiais – OPME, medicamentos utilizados durante procedimentos hospitalares, medicamentos adquiridos em drogarias);
- **Medicamentos dispensados:** número de medicamentos dispensados, tipo de medicamentos dispensados segundo a classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) de 2013<sup>20</sup> e, para os usuários acima de 60 anos, se o medicamento é considerado inapropriado segundo o critério de Beers, 2012<sup>21</sup>.

O código da Classificação Internacional de Doenças (CID) não é de preenchimento obrigatório no momento do cadastramento do usuário no programa de dispensação, portanto não há informação sobre o diagnóstico desta população.

A análise descritiva dos dados incluiu a construção de tabelas de distribuição de frequências para as variáveis categóricas e cálculos de medidas de síntese numérica para as variáveis quantitativas. Realizou-se, inicialmente, a análise univariada para o cálculo das *odds ratios* (OR) por regressão logística simples, com as variáveis quantitativas dicotomizadas na mediana. A variável resposta foi a utilização de medicamentos do programa, considerando-se usuário de medicamentos o indivíduo que recebeu pelo menos um medicamento durante o período de um ano. As variáveis explicativas foram as sociodemográficas e de utilização de serviços de saúde. Posteriormente, foi realizada a análise por regressão logística múltipla e apenas a variável *cirurgia* não foi significativa ao nível de significância de 0,05. Como o banco de dados era muito grande e os modelos a partir de bancos grandes costumam não mostrar ajuste, separou-se o conjunto de dados em dois para verificação da adequabilidade do modelo, sendo um conjunto

para o modelo preditivo e outro para amostra de teste<sup>22</sup>. Para saber o tamanho necessário da amostra de ajuste do modelo, foi feito um cálculo amostral utilizando os resultados das OR do modelo logístico univariado, poder de 0,8 e nível de significância de 0,05, resultando em um tamanho mínimo de 15.440 registros.

Assim, dos 74.634 militares que compunham o banco de dados (15.074 usuários de medicamentos e 59.560 não usuários), selecionou-se aleatoriamente, conforme o cálculo amostral, uma amostra de 38.574 militares, sendo 23.500 que não usam medicamento e 15.074 que usam medicamento. Dessa amostra, 80% compuseram a amostra para o modelo (30.859 militares sendo que 18.800 não usam medicamentos e 12.059 usam) e 20% para validar o modelo (7.715 militares sendo que 4.700 não usam medicamentos e 3.015 usam). Assim, foram criados dois bancos de dados: Banco Amostra Modelo e Banco Amostra Validação (FIG. 1).

Ajustou-se um modelo de regressão logística múltipla com os dados do Banco Amostra Modelo. Para a validação, utilizou-se as estimativas dos parâmetros do modelo final encontrado para calcular o valor predito da probabilidade de uso do medicamento nos registros do Banco Amostra Validação. Posteriormente, cada registro nesse banco foi classificado como usuário ou não usuário de medicamento conforme o valor predito de sua probabilidade de uso fosse, respectivamente, maior ou igual 0,5 ou menor que 0,5.

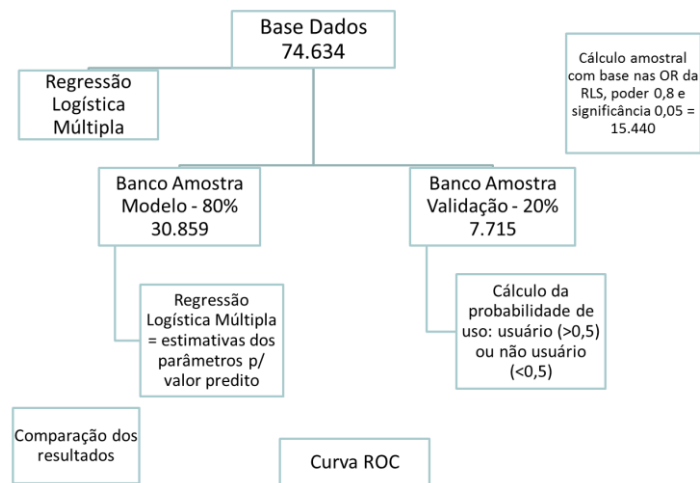
Então utilizou-se a Curva ROC para avaliar o quanto o modelo foi assertivo, com os cálculos de sensibilidade e especificidade da classificação de usuário/não usuário descrita acima, tomando o dado real como padrão ouro e o dado predito como “diagnóstico”. A análise da área sob a curva ROC indica o poder de discriminação do modelo, conforme Hosmer e Lemeshow<sup>23</sup>: área abaixo de 0,7 indica baixa discriminação; área no intervalo entre 0,7 e 0,8 indica discriminação aceitável; área no intervalo entre 0,8 e 0,9 indica excelente discriminação; área acima de 0,9 indica excepcional discriminação.

Para confirmar o ajuste, aplicou-se a regressão logística múltipla ao banco de dados completo e comparou-se os resultados gerados com o Banco Amostra Modelo.

As análises dos dados foram realizadas no software SPSS® versão 19, o cálculo amostral foi realizado no Gpower 3.1.9.2 e a Curva ROC no Medcalc versão 12.2.1.0.

Esse estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG em 12/12/2013 (Parecer n. 490.314).

**FIGURA 1** – Metodologia de ajuste do modelo de regressão logística múltipla



Fonte: SILVA; LOUZADA NETO, 2008

### 3.4 Resultados

Dos 74.634 militares cadastrados no IPSM, mais da metade (53,8%) tinha entre 30 e 49 anos de idade, com média de 44,5 anos (min=19; max=102) e mediana de 42 anos. A maior parte era de homens (93,7%), casados (65,9%), ativos no serviço militar (64,8%), pertencente à PMMG (91,4%) e residente na região metropolitana de Belo Horizonte (44,3%). Aproximadamente a metade dos militares era do grupo de praças subalternos (51,4%) com graduação de cabo, soldado ou aluno e rendimento mínimo mensal entre R\$ 2.766,96 e R\$ 3.202,35 (TAB. 1).

**TABELA 1 - Características sociodemográficas e utilização de serviços de saúde por militares estaduais, Minas Gerais, abril de 2012 a abril de 2013.**

VARIÁVEIS	USUÁRIO DE MEDICAMENTO		NÃO USUÁRIO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	% coluna*
<b>GRUPO ETÁRIO</b>						
18-29	192	1,6	11666	98,4	11858	15,9
30-39	1438	7,5	17660	92,5	19098	25,6
40-49	4816	22,9	16230	77,1	21046	28,2
50-59	3254	31,9	6951	68,1	10205	13,7
60 a 69	2465	41,1	3527	58,9	5992	8,0
70 a 79	2450	46,1	2863	53,9	5313	7,1
>80	459	40,9	662	59,1	1121	1,5
<b>ESTADO CIVIL</b>						
Casado	12158	24,7	37020	75,3	49178	65,9
Solteiro	1653	8,2	18542	91,8	20195	27,1
Outros	1263	24,0	3997	76,0	5260	7,1
<b>SEXO</b>						
Mulher	655	14,0	4030	86,0	4685	6,3
Homem	14419	20,6	55529	79,4	69948	93,7
<b>CORPORAÇÃO</b>						
CBMMG	706	11,0	5715	89,0	6421	8,6
PMMG	14368	21,1	53844	78,9	68212	91,4
<b>SITUAÇÃO FUNCIONAL</b>						
Ativo	5522	11,4	42854	88,6	48376	64,8
Aposentado	9552	36,4	16705	63,6	26257	35,2
<b>REGIÃO DE RESIDÊNCIA</b>						
Metropolitana de Belo Horizonte	7010	21,2	26049	78,8	33059	44,3
Zona da Mata e Campo das Vertentes	1986	23,2	6575	76,8	8561	11,5
Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Rio Doce	1302	19,1	5499	80,9	6801	9,1
Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba	1125	14,1	6828	85,9	7953	10,7
Centro e Oeste de Minas	917	23,6	2962	76,4	3879	5,2
Norte e Noroeste de Minas	1482	21,5	5420	78,5	6902	9,2
Outros Estados	53	7,4	662	92,6	715	1,0
<b>POSTO/GRADUAÇÃO (remuneração básica aproximada out/2013)</b>						
Praças subalternos (< R\$ 3.700,00)	5427	14,1	32956	85,9	38383	51,4
Praças graduados e cadetes (R\$ 3.700,00 a 5.990,00)	7323	26,9	19922	73,1	27245	36,5
Oficiais (R\$ 5.990,00 a 8.500,00)	1564	25,0	4701	75,0	6265	8,4
Oficiais superiores (> R\$ 8.500,00)	741	27,6	1941	72,4	2682	3,6
Não Informado	19	32,2	40	67,8	59	0,1
<b>UTILIZAÇÃO DE SERVIÇO DE SAÚDE</b>						
<i>Consulta de urgência</i>						
0	9061	19,4	37684	80,6	46745	62,6
1 a 5	4297	21,0	16121	79,0	20418	27,4
>6	1716	23,0	5754	77,0	7470	10,0
<i>Consulta eletiva ou de retorno</i>						
0	4627	12,8	31656	87,2	36283	48,6
1 a 5	6576	23,1	21905	76,9	28481	38,2
>6	3873	39,2	6003	60,8	9876	13,2
<i>Consulta com outros profissionais</i>						
0	15072	20,2	59554	79,8	74626	100,0
>1	2	28,6	5	71,4	7	0,0
<i>Consulta com Psicologia ou Psiquiatria</i>						
0	14561	20,0	58110	80,0	72671	97,4
1 a 5	291	24,0	920	76,0	1211	1,6
>6	222	29,6	529	70,4	751	1,0
<i>Interação</i>						
0	14413	19,7	58616	80,3	73029	97,9
1 a 5	556	39,9	837	60,1	1393	1,9
>6	105	49,8	106	50,2	211	0,3

...continua

...continuação da Tabela 1.

VARIÁVEIS	USUÁRIO DE MEDICAMENTO		NÃO USUÁRIO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	% coluna*
<i>Internação em CTI</i>						
0	14834	20,0	59302	80,0	74136	99,3
1 a 5	202	47,2	226	52,8	428	0,6
>6	38	55,1	31	44,9	69	0,1
<i>Exames complementares</i>						
0	4736	12,6	32772	87,4	37508	50,3
1 a 5	5030	22,4	17474	77,6	22504	30,2
6 a 15	4350	34,2	8383	65,8	12733	17,1
>16	958	50,7	930	49,3	1888	2,5
<i>Exames Laboratoriais</i>						
0	2743	10,0	24564	90,0	27307	36,6
1 a 5	1137	12,9	7682	87,1	8819	11,8
6 a 15	4541	20,7	17358	79,3	21899	29,3
>16	6653	40,1	9955	59,9	16608	22,3
<i>Procedimentos Terapêuticos Médico</i>						
0	14502	19,9	58503	80,1	73005	97,8
1 a 5	448	32,3	939	67,7	1387	1,9
6 a 15	110	51,2	105	48,8	215	0,3
>16	14	53,8	12	46,2	26	0,0
<i>Procedimentos Terapêuticos com Outros profissionais</i>						
0	13430	19,4	55829	80,6	69259	92,8
1 a 5	1332	29,1	3251	70,9	4583	6,1
6 a 15	285	38,5	456	61,5	741	1,0
>16	27	54,0	23	46,0	50	0,1
<i>Cirurgia</i>						
0	13313	19,4	55313	80,6	68626	92,0
1 a 5	1468	29,6	3499	70,4	4967	6,7
>6	293	28,2	747	71,8	1040	1,4
<i>Serviços de Profilaxia (vacinação)</i>						
0	14800	20,3	58218	79,7	73018	97,8
1 a 5	274	17,0	1338	83,0	1612	2,2
>6	0	0,0	3	100,0	3	0,0
<i>Atendimentos em Odontologia</i>						
0	9099	19,2	38240	80,8	47339	63,4
1 a 5	3049	20,2	12047	79,8	15096	20,2
>6	2926	24,0	9272	76,0	12198	16,3
<i>Medicamentos utilizados durante procedimentos hospitalares</i>						
0	12269	5,4	54572	94,6	66841	89,6
1 a 5	2798	86,4	4983	13,6	7781	10,4
>6	7	58,3	5	41,7	12	0,0
<i>Medicamentos adquiridos em drogaria</i>						
0	122	0,2	50755	99,8	50877	68,2
1 a 5	3692	32,0	7859	68,0	11551	15,5
6 a 15	6194	87,9	853	12,1	7047	9,4
>16	5066	98,2	93	1,8	5159	6,9
<i>OPME utilizados em procedimentos hospitalares</i>						
0	10682	17,6	49935	82,4	60617	81,2
1 a 5	4368	31,3	9608	68,8	13976	18,7
>6	24	58,5	17	41,5	41	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>15074</b>	<b>20,2</b>	<b>59560</b>	<b>79,8</b>	<b>74634</b>	<b>100,0</b>

\* % coluna: percentual em relação a 100% na coluna para cada variável.

Entre abril de 2012 e abril de 2013, 15.074 (20,2%) militares receberam medicamentos por meio do Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuoado do SISAU. Esse grupo, considerado como usuário de medicamento, é composto predominantemente por homens (95,7%), casados (80,7%), com mais de 40 anos (89,2%), inativos (63,4%), residentes na região metropolitana de Belo Horizonte (46,5%) e praças graduados (48,6%) (TAB. 1).

Em relação à utilização de serviços de saúde, 40% dos usuários de medicamentos realizaram pelo menos uma consulta de urgência durante um ano e 69,3% realizaram pelo menos uma consulta eletiva. A realização de exames também se mostrou elevada, com 81,8% dos usuários realizando pelo menos um exame laboratorial durante um ano e 68,6% realizaram exames complementares. Quase todos os usuários (99,2%) adquiriram pelo menos um medicamento em Drogarias durante um ano, 74,7% adquiriram mais de 5 medicamentos (TAB. 1).

Observou-se associação positiva, independente e significativa entre uso de medicamentos do programa e idade superior a 42 anos, casado, inativo, pertencente à PMMG e ao grupo de praças. Essa associação positiva para os usuários de medicamentos do programa também foi observada em relação à utilização do serviço de saúde no período (consultas eletivas, de urgência, com psicólogo ou psiquiatra, internação, realização de exames complementares e laboratoriais e realização de algum procedimento terapêutico médico) (TAB. 2).

**TABELA 2** - Resultados das análises univariada e multivariada das características associadas ao consumo de medicamentos por militares estaduais, Minas Gerais, abril de 2012 a abril de 2013.

VARIÁVEIS	Análise univariada		Análise Multivariada	
	OR (IC95%)*	valor p	OR (IC95%)**	valor p
<b>Idade</b>				
>42	6,71 (6,41; 7,04)	<0,0001	3,72 (3,46 ; 4,02)	<0,0001
0-42	1		1	
<b>Estado civil</b>				
Casado	2,54(2,43; 2,65)	<0,0001	1,39 (1,31 ; 1,49)	<0,0001
Solteiro/outros	1		1	
<b>Sexo</b>				
Homem	1,60(1,47; 1,74)	<0,0001	a	
Mulher	1			
<b>Corporação</b>				
PMMG	2,16(1,99; 2,34)	<0,0001	1,59 ( 1,42; 1,78)	<0,0001
CBMMG	1		1	
<b>Situação funcional</b>				
Inativo	4,44(4,27; 4,60)	<0,0001	1,71 (1,60; 1,83)	<0,0001
Ativo	1		1	
<b>Posto / Graduação</b>				
Praças	1,44(1,37; 1,51)	<0,0001	1,10 (1,02 ; 1,19)	0,013
Oficiais	1		1	
<b>Consulta de urgência</b>				
>1	1,12(1,06; 1,12)	<0,0001	1,15 (1,09; 1,22)	<0,0001
0	1		1	
<b>Consulta eletiva ou de retorno</b>				
>2	2,49(2,37; 2,61)	<0,0001	1,39 (1,29; 1,49)	<0,0001
0-1	1		1	
<b>Consulta com Psicologia/Psiquiatria</b>				
>1	1,29(1,18; 1,42)	<0,0001	1,41 (1,23; 1,62)	<0,0001
0	1		1	
<b>Internação</b>				
>1	2,78(2,47; 3,13)	<0,0001	1,45 (1,29; 1,63)	<0,0001
0	1		1	
<b>Internação em UTI</b>				
>1	2,05(1,91;2,21)	<0,0001	a	
0	1			

...continua



...continuação da Tabela 2.

VARIÁVEIS	Análise univariada		Análise Multivariada	
	OR (IC95%)*	valor p	OR (IC95%)**	valor p
<b>Exames complementares</b>				
>1	2,78(2,66; 2,91)	<0,0001	1,49 (1,39; 1,60)	<0,0001
0	1		1	
<b>Exames laboratoriais</b>				
>6	3,31(3,18; 3,45)	<0,0001	2,05 (1,94; 2,17)	<0,0001
0-5	1		1	
<b>Procedimentos Terapêuticos Médico</b>				
>1	2,01(1,88; 2,15)	<0,0001	1,19 (1,08; 1,32)	0,001
0	1		1	
<b>Procedimentos Cirúrgicos</b>				
>1	1,60(1,53;1,68)	<0,0001	a	
0	1			

\* *Odds Ratio* e Intervalo de 95% de Confiança da OR estimados pelo método de regressão logística simples.

\*\* *Odds Ratio* e Intervalo de 95% de Confiança da OR estimados pelo método de regressão logística múltipla.

a – Variável excluída do modelo final, por deixar de ser significativa na presença de outras.

A porcentagem de acerto do modelo de regressão logística foi de 71,7%, com área da curva ROC de 0,703 (0,693; 0,713), sensibilidade de 0,637 (0,620; 0,655) e especificidade de 0,769 (0,756; 0,781). A validação do modelo baseado na curva ROC mostrou que foi aceitável, pois a área está entre 0,7 e 0,8. Os resultados do modelo com o banco completo mostraram-se muito próximos aos resultados gerados com o banco amostra, confirmando o ajuste do modelo.

Cerca de 20% dos militares (15.074) receberam pelo Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuo pelo menos um medicamento no período de estudo (total=49.024; média=3,25; desvio-padrão=2,32; máximo=18). Os resultados foram demonstrados considerando a sua classificação ATC e a sua dose. Assim, um indivíduo que recebeu Clonazepam 0,5 mg e Clonazepam 2 mg, foi contabilizado como utilizando dois medicamentos.

Na Tabela 3 observa-se que os medicamentos mais utilizados pelos militares, segundo grupo etário (idoso – maior ou igual a 60 anos / não idoso – menor de 60 anos), foram os que atuam no sistema cardiovascular (54,6%) e no trato alimentar e metabolismo (17,8%). A razão de medicamento por usuário foi maior para os idosos (4,4) e igual ou maior em todos os grupos de medicamentos, com destaque para os cardiovasculares (2,4) e para os que atuam no trato alimentar e metabolismo (0,8). A exceção foram os medicamentos que atuam no sistema nervoso, cuja razão entre os não idosos foi ligeiramente superior (0,3). A proporção de uso desse grupo de medicamentos foi superior entre os não-idosos (11,6%), especialmente os psicoanalépticos.

Os subgrupos terapêuticos mais utilizados em ordem decrescente foram: agentes com ação sobre o sistema renina-angiotensina, hipolipemiantes, medicamentos para diabetes, diuréticos e antiácidos e antiulcerosos.

**TABELA 3** – Distribuição dos medicamentos utilizados por militares durante um ano segundo a classificação ATC primeiro e segundo níveis, Minas Gerais, abril de 2012 a abril de 2013.

GRUPO FARMACOLÓGICO	Não idosos (<60)			Idosos (≥60)			TOTAL		
	N	%	med/ usuário	N	%	med/ usuário	N	% coluna	med/ usuário
<b>A - Trato alimentar e metabolismo</b>	<b>4609</b>	<b>18,27</b>	<b>0,48</b>	<b>4135</b>	<b>17,37</b>	<b>0,77</b>	<b>8744</b>	<b>17,84</b>	<b>0,58</b>
A02 - Antiácidos	2098	8,32	0,22	1314	5,52	0,24	3412	6,96	0,23
A07 - Antidiarreicos, antiinflamatórios/antiinfeciosos intestinais	156	0,62	0,02	66	0,28	0,01	222	0,45	0,01
A10 - Medicamentos para diabetes	2131	8,45	0,22	2598	10,92	0,48	4729	9,65	0,31
A11 - Vitaminas	119	0,47	0,01	103	0,43	0,02	222	0,45	0,01
A12 - Suplementos minerais	105	0,42	0,01	54	0,23	0,01	159	0,32	0,01
<b>B - Sangue e componentes</b>	<b>1130</b>	<b>4,48</b>	<b>0,12</b>	<b>2136</b>	<b>8,97</b>	<b>0,40</b>	<b>3266</b>	<b>6,66</b>	<b>0,22</b>
B01 - Agentes antitrombóticos	1112	4,41	0,11	2104	8,84	0,39	3216	6,56	0,21
B03 - Antianêmicos	18	0,07	0,00	32	0,13	0,01	50	0,10	0,00
<b>C - Cardiovasculares</b>	<b>13834</b>	<b>54,85</b>	<b>1,43</b>	<b>12949</b>	<b>54,40</b>	<b>2,41</b>	<b>26783</b>	<b>54,63</b>	<b>1,78</b>
C01 - Terapia cardíaca	105	0,42	0,01	561	2,36	0,10	666	1,36	0,04
C02 - Antihipertensivos antiadrenérgicos	40	0,16	0,00	214	0,90	0,04	254	0,52	0,02
C03 - Diuréticos	2284	9,06	0,24	2298	9,65	0,43	4582	9,35	0,30
C04 - Vasodilatadores periféricos	1	0,00	0,00	3	0,01	0,00	4	0,01	0,00
C07 - Betabloqueadores	1432	5,68	0,15	1507	6,33	0,28	2939	6,00	0,19
C08 - Bloqueadores do canal de cálcio	1679	6,66	0,17	1731	7,27	0,32	3410	6,96	0,23
C09 - Agentes que atuam no sistema renina-angiotensina	4655	18,46	0,48	3803	15,98	0,71	8458	17,25	0,56
C10 - Hipolipemiantes	3638	14,42	0,38	2832	11,90	0,53	6470	13,20	0,43
<b>G - Sistema genitourinário (G04-Urológicos)</b>	<b>78</b>	<b>0,31</b>	<b>0,01</b>	<b>677</b>	<b>2,84</b>	<b>0,13</b>	<b>755</b>	<b>1,54</b>	<b>0,05</b>
<b>H - Hormônios sistêmicos (H03 - Terapia da tireóide)</b>	<b>681</b>	<b>2,70</b>	<b>0,07</b>	<b>579</b>	<b>2,43</b>	<b>0,11</b>	<b>1260</b>	<b>2,57</b>	<b>0,08</b>
L - Antineoplásicos e imunomoduladores	27	0,11	0,00	16	0,07	0,00	43	0,09	0,00
L02 - Terapia endócrina	0	0,00	0,00	12	0,05	0,00	12	0,02	0,00
L04 - Imunossupressores	27	0,11	0,00	4	0,02	0,00	31	0,06	0,00
<b>M - Sistema Musculo-esquelético</b>	<b>668</b>	<b>2,65</b>	<b>0,07</b>	<b>497</b>	<b>2,09</b>	<b>0,09</b>	<b>1165</b>	<b>2,38</b>	<b>0,08</b>
M03 - Relaxantes musculares	11	0,04	0,00	3	0,01	0,00	14	0,03	0,00
M04 - Antigotosos	657	2,60	0,07	494	2,08	0,09	1151	2,35	0,08
<b>N - Sistema Nervoso</b>	<b>2915</b>	<b>11,56</b>	<b>0,30</b>	<b>1360</b>	<b>5,71</b>	<b>0,25</b>	<b>4301</b>	<b>8,77</b>	<b>0,29</b>
N03 - Antiepiléticos	487	1,93	0,05	221	0,93	0,04	708	1,44	0,05
N04 - Antiparkinsonianos	59	0,23	0,01	74	0,31	0,01	133	0,27	0,01
N05 - Psicolépticos	1413	5,60	0,15	731	3,07	0,14	2144	4,37	0,14
N06 - Psicoanalépticos	940	3,73	0,10	305	1,28	0,06	1245	2,54	0,08
N07 - Outros atuam sistema nervoso	16	0,06	0,00	29	0,12	0,01	45	0,09	0,00
<b>P - Antiparasitários (P01 - Antiprotozoários)</b>	<b>26</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26</b>	<b>0,05</b>	<b>0,00</b>

...continua

...continuação da Tabela 3.

GRUPO FARMACOLÓGICO	Não idosos (<60)			Idosos (≥60)			TOTAL		
	N	%	med/ usuário	N	%	med/ usuário	N	% coluna	med/ usuário
<b>R - Sistema Respiratório</b>	<b>725</b>	<b>2,87</b>	<b>0,07</b>	<b>452</b>	<b>1,90</b>	<b>0,08</b>	<b>1177</b>	<b>2,40</b>	<b>0,08</b>
R01 - Preparações nasais	230	0,91	0,02	16	0,07	0,00	246	0,50	0,02
R03 - Medicamentos para obstrução das vias aéreas	495	1,96	0,05	436	1,83	0,08	931	1,90	0,06
<b>S - Órgãos sensoriais (S01 - Oftalmológicos)</b>	<b>529</b>	<b>2,10</b>	<b>0,05</b>	<b>1001</b>	<b>4,21</b>	<b>0,19</b>	<b>1530</b>	<b>3,12</b>	<b>0,10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25222</b>	<b>100,0</b>	<b>2,60</b>	<b>23802</b>	<b>100,0</b>	<b>4,43</b>	<b>49024</b>	<b>100,0</b>	<b>3,25</b>

\* Incluindo o clonazepam, que apesar de ser classificado pela ATC como anticonvulsivante, no Brasil é utilizado como sedativo/hipnótico.

Dos 5.374 militares idosos que receberam medicamentos, 2.006 (37,3%) utilizaram pelo menos um medicamento inapropriado, sendo que 630 utilizaram mais de um. Os medicamentos inapropriados mais utilizados foram em ordem decrescente: insulina, clonazepam, nifedipina, diltiazem e bromazepam (TAB. 4). Enquanto grupo farmacológico, os benzodiazepínicos representaram o grupo mais frequente (n=643; 22,4%), incluindo o clonazepam, que é classificado na ATC como anticonvulsivante, mas, no Brasil, é utilizado como sedativo/hipnótico.

**TABELA 4 - Medicamentos potencialmente inapropriados utilizados por militares idosos, Minas Gerais, abril de 2012 a abril de 2013.**

SUBSTÂNCIAS ATIVAS	ATC	N	%
Insulina humana NPH	A10AC01	364	12,7
Clonazepam	N03AE01	303	10,7
Espironolactona	C03DA01	295	10,5
Nifedipina	C08CA05	266	9,4
Diltiazem	C08DB01	242	8,6
Bromazepam	N05BA08	227	8,0
Doxazosina	C02CA04	209	7,4
Amiodarona	C01BD01	186	6,6
Diazepam	N05BA01	104	3,7
Amitriptilina	N06AA09	89	3,2
Digoxina	C01AA05	85	3,0
Carbamazepina	N03AF01	82	2,9
Insulina regular humana	A10AB01	79	2,7
Ticlopidina	B01AC05	71	2,5
Fenobarbital	N03AA02	41	1,5
Propafenona	C01BC03	32	1,1
Verapamil	C08DA01	28	1,0
Levomepromazina	N05AA02	24	0,9
Clorpromazina	N05AA01	22	0,8
Haloperidol	N05AD01	21	0,7
Clomipramina	N06AA04	19	0,7
Clorpropamida	A10BB02	14	0,5
Imipramina	N06AA02	13	0,5
Pimozida	N05AG02	2	0,1
Trifluoperazina	N05AB06	1	0,0
Periciazina	N05AC01	1	0,0
<b>Total</b>		<b>2820</b>	<b>100,0</b>

### 3.5 Discussão

Esse estudo avaliou de maneira inédita o perfil de utilização de medicamentos por militares estaduais de Minas Gerais. Trata-se de um grupo formado predominantemente por homens, tendo em vista que as mulheres começaram a ingressar nas instituições militares de Minas Gerais há apenas 30 anos e sempre em proporções inferiores em todos os níveis (praças e oficiais). Em consequência de políticas estaduais de incentivo e fortalecimento das instituições de segurança pública nos últimos anos, o número de ingressantes da polícia vem crescendo, portanto, esse grupo, atualmente é relativamente jovem e ativo profissionalmente. Os militares estaduais estão distribuídos em todo o estado, com maior concentração nas grandes cidades, especialmente em Belo Horizonte e região metropolitana, onde se encontram os maiores índices de criminalidade e violência. Economicamente, conforme o Critério de Classificação Econômica do Brasil (CCEB)<sup>24</sup>, os militares compõem os estratos sociais A e B. Com relação à saúde, todos podem usufruir de um sistema de saúde completo e exclusivo, como parte dos benefícios do seu regime próprio de previdência social. Estudos demonstraram a associação entre melhor poder aquisitivo e cobertura por plano de saúde como fatores determinantes do uso de medicamentos e de serviços de saúde<sup>2,3,25</sup>. Aparentemente, a falta de acesso a serviços de saúde e a medicamentos também é relevante nessa população.

Durante o período, 15.074 (20%) militares receberam medicamentos por meio do Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado do SISAU. Entre os idosos, 43,2% utilizaram medicamentos no período. Não se pode afirmar, entretanto, que essa seja a prevalência de uso de medicamentos nesta população, pois os dados levantados restringiram-se aos medicamentos fornecidos pelo programa. Essa limitação faz com que a comparação com outros estudos seja cautelosa, pois as proporções podem parecer inferiores, mas é necessário considerar que os outros estudos incluíram todo tipo de medicamento referido nos 15 dias anteriores, não somente os prescritos e de uso continuado.

Estudos nacionais que avaliaram a utilização de medicamentos em adultos encontraram prevalências de 49,7% e 65,9% de uso de medicamentos entre

adultos<sup>2,25</sup>. Estudos com idosos brasileiros encontraram prevalências de 90,1%<sup>26</sup>, 85%<sup>27</sup> e 72,1%<sup>28</sup>.

Esse grupo, considerado como usuário de medicamento, é composto predominantemente por homens com mais de 40 anos, casados e aposentados, do grupo de praças. Esses militares receberam, em média, 3,2 medicamentos, mas entre os idosos essa razão foi maior (4,4).

Esses resultados podem sugerir a presença de polifarmácia com medicamentos prescritos e medicalização nessa população. Embora tenham sido identificados indivíduos utilizando mais do que cinco medicamentos durante o período, não se pode afirmar a concomitância do uso destes, critério necessário para classificar como polifarmácia<sup>29-31</sup>. Esse resultado torna-se ainda mais importante e merece investigações adicionais, considerando que encontrou-se alta prevalência de uso de medicamentos prescritos durante um procedimento recebido em serviço de saúde (internação e exames) além de aquisição de medicamentos em drogaria conveniada, entre os usuários do programa. Algumas das consequências da polifarmácia que justificam a necessidade de maior atenção, especialmente com os idosos, são a não adesão ao tratamento farmacológico, reações adversas, interações medicamentosas, declínio funcional e outros problemas geriátricos, como disfunção cognitiva, fraturas, incontinência urinária e alterações nutricionais, além do aumento da utilização de serviços de saúde e dos custos com a saúde<sup>28,29</sup>.

A utilização de medicamentos mostrou-se associada à idade e ao estado funcional. Os indivíduos com mais de 42 anos apresentaram uma chance 3,7 vezes maior de utilizar medicamentos do que os mais novos e os inativos 1,7 vezes maior do que os que ainda trabalham. Outros estudos também encontraram maior prevalência de utilização de medicamentos entre indivíduos mais velhos. Arrais *et al*<sup>2</sup> identificaram que o consumo de medicamentos é 1,4 vezes maior entre pessoas com mais de 50 anos. Bertoldi *et al*<sup>25</sup> verificaram que a utilização de medicamentos aumenta com a idade, Outros estudos<sup>26,27,38</sup> identificaram a presença de polifarmácia entre idosos. Nesse estudo, a utilização de medicamentos também esteve associada ao estado civil casado, diferentemente dos outros estudos que não confirmaram essa associação. Uma possível explicação, no caso desse grupo formado

predominantemente por homens, poderia ser a influência da mulher (esposa) em relação ao cuidado com a saúde, já que elas costumam cuidar mais da sua própria saúde e de suas famílias<sup>2</sup>.

Também se identificou associação com a corporação à qual o militar está vinculado e ao posto-graduação, sendo positiva para os integrantes da PMMG e do grupo de praças. Esse achado talvez seja explicado pelo maior risco ocupacional de doenças mentais decorrentes do estresse e violência<sup>13-17</sup> a que os policiais estão expostos, especialmente as praças (cabos, soldados e sargentos) que são os que lidam mais de perto com essa realidade. Esse contexto levaria à maior utilização de medicamentos como verificado nessa população em relação aos medicamentos que atuam no sistema nervoso central, discutido adiante.

Nesse estudo, também se verificou associação positiva e significativa da utilização de medicamentos com a utilização de alguns tipos de serviços de saúde entre os usuários de medicamentos, como consultas de urgência, eletivas ou de retorno, de psicologia ou psiquiatria, exames complementares e laboratoriais e internação. Os indivíduos que realizaram pelo menos uma consulta médica no ano apresentaram chance 1,4 vezes maior de utilizar medicamentos que os que não realizaram consulta. Esse fato pode estar relacionado à crescente medicalização da sociedade, onde toda consulta médica tem que terminar com uma prescrição<sup>2</sup>.

Por outro lado, a maior utilização de consultas eletivas e de exames entre os usuários pode ser explicada pela necessidade de acompanhamento da evolução da enfermidade que motivou o uso do medicamento. Porém, a maior frequência de consultas de urgência e de internação entre os que utilizam os medicamentos, sugere a ocorrência de complicações em decorrência de descontrole da doença relacionada à não adesão ao tratamento ou em decorrência de eventos adversos devidos aos medicamentos. Como o recebimento gratuito e oportuno de medicamentos corrobora para o melhor controle das doenças crônicas<sup>33-35</sup>, esperava-se uma utilização semelhante desses tipos de serviços entre os usuários e não usuários de medicamentos. Seriam necessárias outras investigações a respeito das enfermidades que motivaram as consultas de urgência e internações para compreender melhor o papel do medicamento no controle da saúde desses

militares. Revisão realizada por Camargo<sup>36</sup> mostra que as reações adversas a medicamentos representam 1,7 a 6% dos motivos para admissão hospitalar. Estudo realizado por Marcum e colaboradores<sup>37</sup> identificou que 5,9% das admissões hospitalares estavam relacionadas à falha terapêutica (não atingir o objetivo do tratamento medicamentoso) ou aos efeitos adversos relacionados à retirada inadequada de um medicamento, sendo que, 90% dessas internações seriam preveníveis, pois ocorreram devido à não adesão ao tratamento ou à utilização de doses sub-terapêuticas.

Há que se considerar também que a utilização do serviço de urgência nesse grupo populacional pode ser devido à facilidade de acesso a esse tipo de serviço, tornando-se uma forma de realizar uma consulta rápida para problemas menores que, na verdade, não necessitariam ser nesse nível de assistência à saúde. Mas como nesse sistema, o acesso ao serviço de urgência é amplo e fácil, ao invés de marcar uma consulta eletiva, a comodidade de procurar diretamente o serviço leva as pessoas ao pronto-atendimento, sem necessariamente estar com algum problema de saúde urgente. Além disso, o absenteísmo nas instituições militares estaduais tem sido um problema importante e evidente nos últimos anos e a formalização das licenças médicas pode estar sendo feita nos serviços de urgência ao invés de ser no serviço de saúde ocupacional existente nas unidades militares pela maior facilidade de obtenção da licença.

Os medicamentos mais utilizados pelos militares, independente da faixa etária, foram os que atuam no sistema cardiovascular e no trato alimentar e metabolismo, especialmente os medicamentos para diabetes. Esse resultado era esperado, uma vez que o programa tem o objetivo de fornecer medicamentos para doenças crônicas como hipertensão e diabetes, as quais provavelmente são as mais prevalentes nessa população. Outros estudos também encontraram maior prevalência de uso desses grupos de medicamentos<sup>27,28,38</sup>. Porém, quando se verifica os sub-grupos terapêuticos mais utilizados, ao contrário de outros estudos, os diuréticos não foram os mais frequentemente utilizados entre os cardiovasculares, sugerindo ou um perfil de morbidade diferenciado ou a falta de seguimento de protocolos clínicos para tratamento de hipertensão, nos quais os diuréticos são os fármacos de primeira escolha. Em estudo com os veteranos

americanos<sup>39</sup>, os bloqueadores do canal de cálcio e os diuréticos isoladamente foram os mais utilizados pelos pacientes com diagnóstico de hipertensão sem comorbidades. Os diuréticos também foram os mais utilizados em associação com outro anti-hipertensivo em indivíduos com comorbidades como diabetes e insuficiência cardíaca congestiva, resultados que, segundo o autor, demonstram melhor adesão aos protocolos clínicos para tratamento da hipertensão com e sem comorbidades.

Por outro lado, chama a atenção que a prevalência do uso de medicamentos que atuam no sistema nervoso não foi tão destacada quanto em outros estudos<sup>27-29</sup>. Pelo contrário, nessa população a prevalência foi maior entre os não idosos. Os psicoanalépticos e os psicolépticos foram os sub-grupos terapêuticos mais utilizados entre os não idosos, sugerindo a maior prevalência de distúrbios de ansiedade relacionados à atividade profissional. Resultados de outros estudos nacionais corroboram para essa suposição. Pesquisa realizada com policiais de Goiânia<sup>40</sup> encontrou prevalências de 6,3% para uso de estimulantes e de 3,7% para sedativos, ansiolíticos e antidepressivos, além de altas prevalências de uso de outras drogas psicotrópicas lícitas e ilícitas. Em Rondônia, a prevalência para uso de ansiolíticos foi mais alta, 37,5%, em um grupo de policiais com idade média de 32 anos. Desses, 51,4% já foram afastados ou remanejados da sua atividade policial operacional para serviços administrativos<sup>41</sup>.

Estudos com militares para avaliar a prevalência de distúrbios de ansiedade demonstraram que esse é um problema importante tanto em policiais no Brasil, com prevalências de 43% e 47,4% de estresse com sintomas psíquicos e/ou físicos e maiores no sexo feminino<sup>14,15</sup>, quanto em outros países, como a Espanha em que a síndrome de *Burnout* foi relatada por 32% dos policiais<sup>42</sup>. Essas condições, por sua vez, contribuem para o aparecimento de outras disfunções, como hipertensão, úlcera gastroduodenal, obesidade, câncer, psoríase e tensão pré-menstrual<sup>43</sup>. Vários são os fatores relacionados à atividade policial que contribuem para o desenvolvimento de estresse e *Burnout*, como as questões organizacionais e gerenciais do trabalho<sup>16</sup>, a natureza militar hierarquizada e burocrática da polícia<sup>44</sup> e a exposição ao perigo e agressão<sup>45</sup>.



Alguns dos medicamentos fornecidos pelo Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado são considerados inapropriados para uso por idosos segundo os critérios de Beers, versão 2012. Esses medicamentos foram utilizados por 37,3% dos idosos militares, sendo que alguns utilizaram mais de um medicamento inapropriado. Considerando que esse estudo utilizou a versão de 2012 na qual foi incluída a insulina e os outros levantamentos nacionais utilizaram versões anteriores do mesmo critério, para comparação, calculou-se a prevalência ajustada (sem a insulina) a qual foi de 33,1%. Esse resultado é superior ao encontrado em pesquisas realizadas no Rio de Janeiro (10%)<sup>27</sup>, em Goiânia (24,6%)<sup>38</sup>, no nordeste brasileiro (20%)<sup>47</sup> e em outros países (21% e 29%)<sup>47</sup>, mas inferior a um estudo no Japão em que 43,6% dos idosos utilizavam medicamentos inapropriados<sup>48</sup>. Revisão realizada por Guaraldo e colaboradores<sup>49</sup> mostrou prevalências entre 11,5% e 68,4% de utilização de medicamentos potencialmente inapropriados utilizando diferentes critérios.

Os medicamentos potencialmente inapropriados trazem maior risco à saúde dos idosos com conseqüente aumento na utilização de serviços de saúde e dos custos. O risco de hospitalização em decorrência do uso desses medicamentos pode ser 27%, 32% ou 68% maior<sup>47,48</sup>, com um incremento no custo com a saúde de 33%<sup>48</sup>. Estudo que avaliou os medicamentos potencialmente inapropriados com base no critério STOPP, o qual considera o tempo de utilização na definição da inadequação, concluiu que os gastos com esses medicamentos utilizados além do tempo recomendado, representam 9% dos gastos totais com medicamentos para os pacientes com mais de 70 anos<sup>50</sup>.

Os resultados obtidos nesse estudo sugerem a presença de polifarmácia e elevada utilização de serviços de saúde entre os militares estaduais usuários do Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado, que podem estar associados às complicações do estado de saúde com possível participação dos medicamentos como determinantes, causando reações adversas ou por não adesão ao tratamento. Merece atenção especial os riscos associados à utilização de medicamentos entre os idosos, uma vez que foi encontrada alta prevalência de utilização de medicamentos inapropriados por esse grupo. São necessárias investigações adicionais sobre a qualidade do uso de medicamentos pelos militares, mas as

informações produzidas por esse estudo já mostram a necessidade de melhoria na assistência farmacêutica prestada pelo SISAU. Não basta distribuir gratuitamente os medicamentos, é preciso garantir a qualidade do seu uso para contribuir de forma efetiva para o melhor controle das doenças crônicas e prevenção de complicações que impactem na qualidade de vida dos militares e nos custos para o sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Ceccato MGB, Saturnino LTM, Almeida C, Oliveira GLAO, Silveira MR. Farmacoepidemiologia: o estado da arte no Brasil. In: Acurcio, F. A. (Org.) Medicamentos: Políticas, Assistência Farmacêutica, Farmacoepidemiologia e Farmacoeconomia. Belo Horizonte: COOPMED, 2013, p. 113-145
2. Arrais PSD, Brito LL, Barreto ML, Coelho HLL. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2005 ; 21(6):1737-1746
3. Paniz VMV, Fassa AG, Facchini LA, Bertoldi AD, Piccini RX, Tomasi E, et al. Acesso a medicamentos de uso contínuo em adultos e idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. Cad. Saúde Pública, 2008 ; 24(2):267-280
4. Brasil. Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil: estrutura, processo e resultados. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
5. Emmerick ICM, Luiza VL, Camacho LAB, Ross-Degnan D. Access to medicines for acute illness in middle income countries in Central America. Rev Saúde Pública, 2013; 47(6):1069-79
6. Brasil. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução Normativa n. 310 de 30 de outubro de 2012. Dispõe sobre os princípios para a oferta de contrato acessório de medicação de uso domiciliar pelas operadoras de planos de assistência à saúde. Brasília, 2012
7. Brasil. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar: manual técnico. 2. ed. Rio de Janeiro: ANS , 2007.
8. Neves EB. Prevalência de sobrepeso e obesidade em militares do exército brasileiro: associação com a hipertensão arterial. Ciência & Saúde Coletiva, 2008, 13(5):1661-1668.
9. Martinez EC. Fatores de risco de doença aterosclerótica coronariana em militares da ativa do Exército Brasileiro com idade superior a 40 anos. [Dissertação]. [Rio de Janeiro]: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2004.192 p.
10. Wenzel D, Souza JMP, Souza SB. Prevalência de hipertensão arterial em militares jovens e fatores associados. Rev Saúde Pública, 2009; 43(5):789-95
11. Calamita Z, Silva Filho CR, Capputti PF. Fatores de risco para doenças cardiovasculares no policial militar. Rev Bras Med Trab, 2010; 8(1):39-45
12. Jesus GM, Jesus EFA. Predisposição para desenvolver resistência insulínica em policiais militares. Pensar a Prática, 2010; 13(2):1-15
13. Amorim R, Barbosa E. Uso de medicamentos ansiolíticos em policiais militares. REBESP, 2009; 2(1):2-7

14. Lipp MEN. Stress and quality life of sênior brazilian police officer. Span J Psych, 2009; 12(2):593-603
15. Costa M, Accioly Júnior H, Oliveira J, Maia E. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health, 2007; 21(4):217-222
16. Bezerra CM, Minayo MCS, Constantino, P. Estresse ocupacional em mulheres policiais. Ciência & Saúde Coletiva, 2013; 18(3):657-666
17. Silva MB, Vieira SB. O Processo de Trabalho do Militar Estadual e a Saúde Mental. Saúde Soc. São Paulo, 2008; 17(4):161-170
18. Souza ER, Minayo MCS. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. Ciência & Saúde Coletiva, 2005; 10(4):917-928
19. Herzog TN, Sheuren FJ, Winkler WE. Data Quality and Record Linkage Techniques. New York: Springer Science+Business Media, 2007, 234p.
20. World Health Organization. Anatomical therapeutic chemical (ATC) classification index with defined daily doses (DDD's). Oslo; 2013. Disponível em: [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/).
21. American Geriatrics Society. Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. J Am Geriatr Soc, 2012; 1-16
22. Silva PHF; Louzada Neto F. Medidas do valor preditivo de modelos de classificação aplicados a dados de crédito. [Relatório de Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica]; [São Carlos]: Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Estatística, Centro de Estudos do Risco (CER); 2008, 41p.
23. Hosmer, DW; Lemeshow, S. A goodness-of-fit test for the multiple logistic regression model. Communications in Statistics, A10, p.1043-1069, 1980.
24. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP, Critério de Classificação Econômica Brasil 2014 - Base LSE 2012. Disponível em: <http://www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx>
25. Bertoldi AD, Barros AJD, Hallal PC, Lima RC. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. Rev Saúde Pública, 2004; 38(2):228-38
26. Ribeiro AQ, Rozenfeld S, Klein CH, César CC, Acurcio FA. Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. Rev Saúde Pública 2008; 42(4):724-32
27. Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health, 2008; 23(1):34-43
28. Loyola Filho AI, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública, 2006; 22(12):2657-2667
29. Medeiros-Souza P, Santos-Neto LL, Kusano LTE, Pereira MG. Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. Rev Saúde Pública 2007; 41(6):1049-53
30. Fincke BG, Snyder K, Cantillon C, Gaehde S, Standring P, Fiore L, et al. Three complementary definitions of polypharmacy: methods, application and comparison of findings in a large prescription database. Pharmacoepidem Dr S, 2005; 14: 121–128
31. Shah BM, Hajjar ER, Polypharmacy, Adverse Drug Reactions, and Geriatric Syndromes. Clin Geriatr Med, 2012; 28:173–186

32. Hanlon JT, Sloane RJ, Pieper CF, Schmader KE. Association of adverse drug reactions with drug–drug and drug–disease interactions in frail older outpatients. *Age Ageing*, 2011; 40 (2):274-277
33. Tamblyn R, Laprise R, Hanley JA, et al. Adverse events associated with prescription drug cost-sharing among poor and elderly persons. *JAMA*. 2001;285:421-429.
34. Soumerai SB, Ross-Degnan D, Avorn J, McLaughlin TJ, Choodnovsky I. Effects of Medicaid drug-payment limits on admission to hospitals and nursing homes. *N Engl J Med*. 1991;325:1072-1077.
35. Soumerai SB, McLaughlin TJ, Ross-Degnan D, Casteris CS, Bollini P. Effects of limiting Medicaid drug-reimbursement benefits on the use of psychotropic agents and acute mental health services by patients with schizophrenia. *N Engl J Med*. 1994;331:650-655.
36. Camargo AL, Ferreira MBC, Heineck I. Adverse drug reactions: a cohort study in internal medicine units at a university hospital. *Eur J Clin Pharmacol*, 2006; 62:143–149
37. Marcum ZA, Pugh MG, Amuan ME, Aspinall SL, Handler SM, Ruby CM, Hanlon JT. Prevalence of Potentially Preventable Unplanned Hospitalizations Caused by Therapeutic Failures and Adverse Drug Withdrawal Events Among Older Veterans. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2012; 67(8):867–874
38. Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev Saúde Pública* 2013; 47(1):94-103
39. Carter BL, Malone DC, Ellis SL, Dombrowski RC. Antihypertensive Drug Utilization in Hypertensive Veterans With Complex Medication Profiles. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 2000; 2(3):172-180.
40. Costa SHN, Cunha LC, Yonamine M, Pucci LL, Oliveira FGF, Souza CG, et al. Survey on the use of psychotropic drugs by twelve military police units in the municipalities of Goiânia and Aparecida de Goiânia, state of Goiás, Brazil. *Rev. Bras. Psiquiatr.* [serial on the Internet], 2010; 32(4):389-395. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462010000400012&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462010000400012&lng=en)
41. Amorim R, Barbosa E. Uso de medicamentos ansiolíticos em policiais militares. *REBESP*, 2009; 2(1):2-7
42. Solana EIF, Extremera RA, Pecino CV, Fuente GRC. Prevalence and risk factor of burnout syndrome among Spanish police officers. *Psicothema*, 2013; 25(4):488-493
43. Lipp MEN (org). Pesquisas sobre “stress” no Brasil: saúde, ocupação e grupos de risco. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1996 *apud* Costa M, Accioly Jr H, Oliveira J, Maia E. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. *Rev Panam Salud Publica*. 2007; 21(4):217–22.
44. Bejarano YRC, Gómez MAO, Ariza CAL, Prieto BLA, Espinosa NMV. Estado de salud de una muestra de policías y su relación com variables policiales. *Divers: Perspect Psicol*, 2012; 8(1):53-71
45. Collins PA, Gibbs ACC. Stress in police officers: a study of the origins, prevalence and severity of stress-related symptoms within a county police force. *Occup Med (Lond)*. 2003; 53(4):255–63.
46. Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do nordeste do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2004; 38(4):557–64.

47. Barnett MJ, Perry PJ, Langstaff JD, Kaboli PJ. Comparison of Rates of Potentially Inappropriate Medication Use According to the Zhan Criteria for VA Versus Private Sector Medicare HMOs. *JMCP*, 2006; 12(5): 362-370
48. Akazawa M, Imai H, Igarashi A, Tsutani K. Potentially Inappropriate Medication Use in Elderly Japanese Patients. *Am J Geriat Pharmacother*, 2010; 8(2):146-160
49. Guaraldo L, Cano FG, Damasceno GS, Rozenfeld S. Inappropriate medication use among the elderly: a systematic review of administrative databases. *BMC Geriatrics*, 2011; 11(79):1-10. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/11/79>
50. Cahir C, Fahey T, Teeling M, Teljeur C, Feely J, Bennett K. Potentially inappropriate prescribing and cost outcomes for older people: a national population study. *Br J Clin Pharmacol*, 2010; 69(5):543–552

## **4 ARTIGO 2 - ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO SISTEMA DE SAÚDE DOS MILITARES ESTADUAIS DE MINAS GERAIS**

### **4.1 Introdução**

Os servidores públicos militares de Minas Gerais e seus dependentes são assistidos por um sistema de saúde formado por meio de um convênio tripartite, denominado SISAU, celebrado entre a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e o Instituto de Previdência do Servidor Militar de Minas Gerais (IPSM).

Esse sistema vem se organizando para atender às necessidades dos seus beneficiários, seguindo os exemplos dos modelos assistenciais que estão sendo construídos para o SUS e dos processos de gestão utilizados por operadoras de planos privados de saúde, especialmente aquelas da modalidade de auto-gestão.

Apesar de ocorrerem alguns avanços na organização da assistência médica e odontológica no SISAU, com a definição das responsabilidades de cada nível de atenção, a assistência farmacêutica não acompanhou essa organização verificando-se sua completa desarticulação no sistema de saúde, tanto na rede própria quanto na contratada, em decorrência da complexidade da atividade, aumentada nos últimos anos com o incremento de programas assistenciais e o crescimento do próprio sistema de saúde.

Como sistema público de saúde, mesmo que privativo dos militares estaduais, o SISAU deve considerar a Política Nacional de Medicamentos, que é parte essencial da Política Nacional de Saúde e que constitui um dos elementos fundamentais para a efetiva implementação de ações capazes de promover a melhoria das condições da assistência à saúde da população. Dentre as diretrizes e prioridades estabelecidas por esta política destacam-se a reorientação da assistência farmacêutica e a promoção do uso racional de medicamentos. A Assistência Farmacêutica é conceituada como:

um grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e avaliação da

utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos (BRASIL, 1998).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera o uso irracional de medicamentos um sério problema em todo o mundo e estima que mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos inapropriadamente e que metade de todos os pacientes não os utiliza corretamente. Exemplos de uso irracional de medicamentos incluem: o uso excessivo de medicamentos por paciente (“polifarmácia”); uso inapropriado de antimicrobianos, geralmente em dosagens inadequadas, ou para infecções viróticas; o uso exagerado de medicamentos injetáveis, quando as formulações orais seriam mais apropriadas; a falta de prescrição em acordo com os guias clínicos; a automedicação, geralmente de medicamentos de prescrição obrigatória e a não adesão aos regimes terapêuticos (WHO, 2007 apud GOMES *et al*, 2010).

A assistência farmacêutica, como parte de um sistema de saúde, destinada a apoiar as ações de saúde, tem um papel fundamental para garantir acesso e uso racional de medicamentos. Mas, para isso, ela precisa estar organizada como um sistema de tecnologias que se destina a garantir atenção farmacêutica aos indivíduos e coletividades (PERINI, 2003). Portanto, não pode ser voltada somente para a logística de medicamentos. É preciso garantir que os medicamentos sejam utilizados adequadamente e que alcancem os resultados terapêuticos esperados com o menor risco de eventos adversos.

No artigo anterior verificou-se a possível presença de polifarmácia e elevada utilização de serviços de saúde entre os militares estaduais usuários do Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado. A utilização de muitos medicamentos pode estar relacionada à medicalização fruto de um sistema de saúde voltado para as consequências e não para as causas dos problemas de saúde. Mas também podem ser reflexo de falhas no processo assistencial, pois os medicamentos trazem benefícios, mas também podem ser prejudiciais à saúde, se utilizados incorretamente, e causarem novos problemas de saúde que requerem novos medicamentos e também maior utilização de serviços de saúde.

A assistência farmacêutica, portanto, precisa estar alinhada com as diretrizes e integrada ao modelo de atenção à saúde, tendo como prioridades uma atenção contínua e integral, orientada principalmente para as necessidades dos usuários de medicamentos.

Neste sentido, este artigo realiza uma análise da assistência farmacêutica no SISAU, tendo como referência as propostas de organização das Redes de Atenção à Saúde coordenadas pela Atenção Primária e a experiência da autora como farmacêutica deste sistema. Com isso, pretende-se oferecer subsídios aos gestores do sistema para a proposição de estratégias que contribuam para a organização, hierarquização e qualificação da assistência farmacêutica como atividade clínica integrada à rede de atenção à saúde.

#### **4.2 O sistema de saúde dos militares do estado de Minas Gerais**

A história do Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais (IPSM) se desenvolve junto com a história da previdência social e das políticas de saúde no Brasil. Iniciou-se por volta do ano de 1903, quando um grupo de sargentos da então Força Pública do Estado de Minas Gerais organizou uma sociedade de amparo às famílias dos militares mortos em serviço. Essa iniciativa foi regulamentada pela Lei Estadual nº565, em 19 de setembro de 1911 que criou a Caixa Beneficente Força Pública do Estado de Minas Gerais, com contribuição somente dos militares, para custear os benefícios de apoio às famílias dos militares mortos (IPSM, 2014).

Na mesma época, outras caixas de pensões estavam sendo criadas em todo o Brasil em diferentes setores. O marco desse período histórico foi a criação de uma Caixa de Aposentadoria e Pensões (CAPs) para os empregados de cada empresa ferroviária, pelo Decreto nº 4.682, de 24 de janeiro de 1923. Esse decreto ficou conhecido como Lei Eloy Chaves e impulsionou a criação de outras Caixas que eram mantidas com contribuições dos empregados, das empresas e dos usuários dos serviços que tiveram que arcar com o aumento das tarifas para cobrir despesas das Caixas. A participação da União nas CAPs foi obrigatoriamente instituída somente na Constituição Federal de 1934. Além das aposentadorias e pensões, os



fundos proviam os serviços funerários e médicos. Nesse modelo, a assistência médica era vista como atribuição fundamental do sistema, o que levava à organização de serviços próprios de saúde (CUNHA; CUNHA, 1998; POLIGNANO, 2008).

Também em 1934, por meio do Decreto nº 11.324 de 11 de maio, o Estado de Minas Gerais passou a contribuir para a previdência dos militares, mas, apesar de um avanço, a contribuição do Estado era limitada e não supria efetivamente a diferença entre as despesas da Caixa Beneficente e sua arrecadação. Em 1946, o Decreto-Lei nº 1.730, publicado em 4 de maio do mesmo ano, a contribuição do Estado foi ampliada e passou a ser o valor necessário para completar a despesa decorrente de pensões. Nesse período, a assistência à saúde ainda não era um benefício da Caixa Beneficente, mas os militares de Minas Gerais, já podiam contar com o atendimento prestado por oficiais médicos e farmacêuticos e praças auxiliares de saúde no Hospital Militar, criado em 1913 (IPSM, 2014; PMMG, 2014).

Durante o Estado Novo, as antigas CAPs foram substituídas pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), autarquias organizadas por categoria profissional, de forma a estender os benefícios da previdência para o operariado urbano. Os IAP's foram criados de acordo com a capacidade de organização, mobilização e importância de cada categoria profissional na economia agroexportadora então dominante. Ficava mais evidente, naquele momento, a concepção da previdência enquanto seguro, privilegiando os benefícios e reduzindo a prestação de serviços de saúde. Até o final dos anos de 1950, a assistência médica previdenciária não disputava em importância com os demais benefícios propiciados pelos institutos. É a partir principalmente da segunda metade da década de 50, com o maior desenvolvimento industrial e com a conseqüente aceleração da urbanização e assalariamento de parcela crescente da população, que ocorre maior pressão pela assistência médica via institutos. Viabiliza-se assim o crescimento de um complexo médico hospitalar para prestar atendimento aos previdenciários, em que se privilegia abertamente a contratação de serviços de terceiros, que certamente contribuiu para o aumento das despesas com assistência médica pelos IAPs. Em 1949 tais gastos representavam apenas 7,3% do total geral das despesas da previdência social. Em 1960 já sobem para 19,3%, e em 1966 já atingem 24,7% do total geral das

despesas, confirmando a importância crescente da assistência médica previdenciária (POLIGNANO, 2008).

Em 1960 é aprovada a lei 3.807, denominada Lei Orgânica da Previdência Social, que iguala os direitos de todos os trabalhadores, ao estabelecer a unificação dos IAPs no regime geral da previdência social, mas ela não é posta em prática. O próprio movimento sindical não via com bons olhos a unificação dos institutos, pois isto poderia nivelar por baixo a qualidade dos serviços. Nesse período, os IAPs que possuíam recursos suficientes construíram hospitais próprios. Surgiram também os primeiros serviços médicos particulares contratados pelas empresas, insatisfeitas com o atendimento do Instituto dos Industriários - IAPI. O período caracteriza-se também pelo investimento na assistência médica hospitalar em detrimento da atenção, pois aquele era compatível com o crescente desenvolvimento da indústria de equipamentos médicos e da indústria farmacêutica (ACURCIO, 2014).

O processo de unificação só avança no governo militar a partir de 1964, que promove uma intervenção generalizada em todos os IAPs, sendo os conselhos administrativos substituídos por juntas interventoras nomeadas pelo governo até a unificação em 1967, consolidando a perda de representatividade dos trabalhadores na gestão do sistema. Durante o processo de unificação, os trabalhadores rurais e os empregados domésticos, inicialmente excluídos, passaram a ser cobertos pela Previdência Social. Mas os servidores públicos e de autarquias mantiveram os seus regimes próprios de previdência (CUNHA; CUNHA, 1998; POLIGNANO, 2008).

Os gastos com assistência médica, que continuaram a crescer, chegam a representar mais de 30% dos gastos totais do INPS em 1976. A ênfase é dada à atenção individual, assistencialista e especializada, em detrimento das medidas de saúde pública, de caráter preventivo e de interesse coletivo. Exemplo do descaso com as ações coletivas e de prevenção é a diminuição do orçamento do Ministério da Saúde, que chega a representar menos de 1,0% dos recursos da União (CUNHA; CUNHA, 1998; POLIGNANO, 2008).

Nesse período estão definidas as bases que permitiram a hegemonia, na década de 70, do modelo assistencial privatista. Esse modelo se assenta no seguinte tripé: a) o Estado como financiador do sistema, através da Previdência Social; b) o setor

privado nacional como maior prestador de serviços de assistência médica; c) o setor privado internacional como o mais significativo produtor de insumos, em especial equipamentos médicos e medicamentos (CUNHA; CUNHA, 1998).

A Caixa Beneficente da Força Pública de Minas Gerais passou por uma mudança importante somente em 1978, quando se tornou uma Autarquia estadual vinculada à Polícia Militar, de acordo com a Lei nº 7.290, de 4 de julho 1978. Com esta nova lei os valores das pensões passaram a se vincular à remuneração do militar falecido, embora ainda não de forma integral, e se estabeleceu o percentual de contribuição patronal e dos segurados. A partir daí, puderam ser ampliados os benefícios a cargo da Caixa Beneficente, através do auxílio-natalidade, auxílio-funeral, auxílio-reclusão e pecúlio. A assistência à saúde dos militares, pensionistas e dependentes passou a constituir também uma modalidade de serviço (IPSM, 2014).

Foi somente em 1990 que a Caixa Beneficente foi transformada em Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais (IPSM), através da Lei nº 10.366, de 28 de dezembro de 1990, com incorporação de novos conceitos de seguridade social, permitindo maior abrangência e melhoria na assistência prestada aos seus segurados, dependentes e pensionistas. Destacam-se hoje, dentre os benefícios, a pensão por morte do segurado, desde a publicação da Lei nº 13.962/2001, de 27 de julho de 2001, no valor integral da remuneração ou proventos que recebia, e a assistência à saúde, prestada como uma modalidade de serviço até o advento da Lei Delegada n. 85, publicada em 29 de janeiro de 2003, a qual formatou a finalidade institucional do IPSM, que além da assistência previdenciária que originou o órgão, inclui a prestação de assistência médica e social aos seus beneficiários (IPSM, 2014).

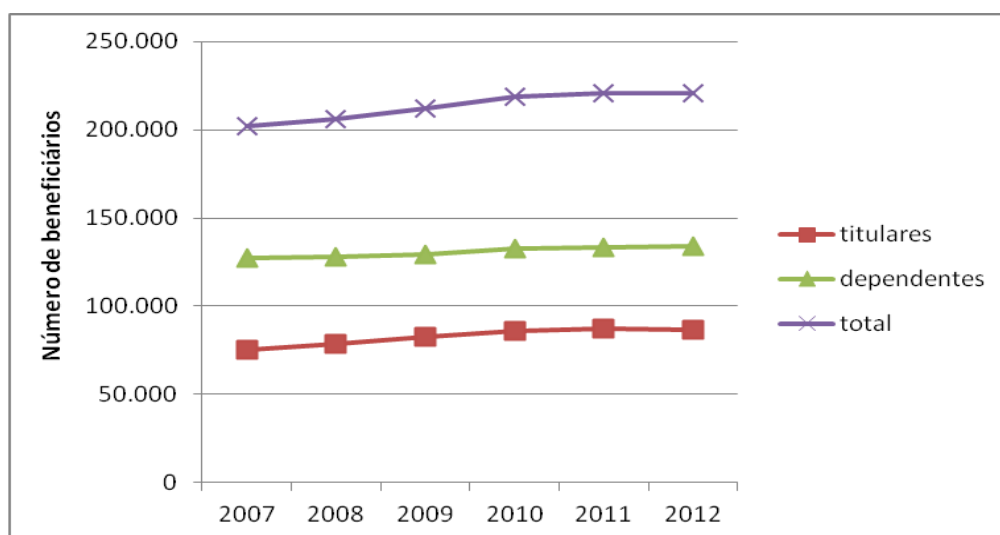
Atualmente, o IPSM é uma autarquia estadual com autonomia administrativa e financeira, vincula-se à Polícia Militar do Estado de Minas Gerais e tem por finalidade prestar assistência médica, social e previdenciária a seus beneficiários, conforme regulamento contido no Decreto nº 45.741, de 22 de setembro de 2011. O custeio dos benefícios e serviços prestados pelo IPSM é mantido através de contribuições dos segurados e do Estado, fixadas em percentual da remuneração do segurado, sendo 8% para o segurado compulsório, mais 3,5% para o fundo de

aposentadoria, devido somente pelos militares ativos, e 16% para o Estado (MINAS GERAIS, 1990; MINAS GERAIS, 2011).

Mas a assistência à saúde dos militares, pensionistas e dependentes é responsabilidade de um sistema de saúde, denominado SISAU, formado por meio de um convênio tripartite realizado em 2002, que estabeleceu a cooperação mútua no campo da assistência à saúde, entre a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e o Instituto de Previdência do Servidor Militar de Minas Gerais (IPSM). A gestão do SISAU é compartilhada entre PMMG, CBMMG e IPSM por meio do Conselho Gestor do Sistema de Saúde (CONGES) e do seu Comitê Assessor cujas composições, funcionamento, atribuições e normas de gestão são regulamentadas por um Plano Diretor revisado periodicamente (PMMG, CBMMG, IPSM, 2002).

O SISAU presta assistência integral à saúde, compreendida por atenção médica, odontológica, hospitalar, psicológica e farmacêutica a 221.000 beneficiários, aproximadamente. Em 2012, eram 75.275 militares ativos e inativos, 11.479 pensionistas e 134.250 dependentes. O número de beneficiários tem aumentado nos últimos anos (GRAF. 1) e a perspectiva é de continuidade de crescimento devido à inclusão de novos militares e ao maior tempo de expectativa de vida dos atuais beneficiários, seguindo tendência geral de aumento da proporção de pessoas idosas na população.

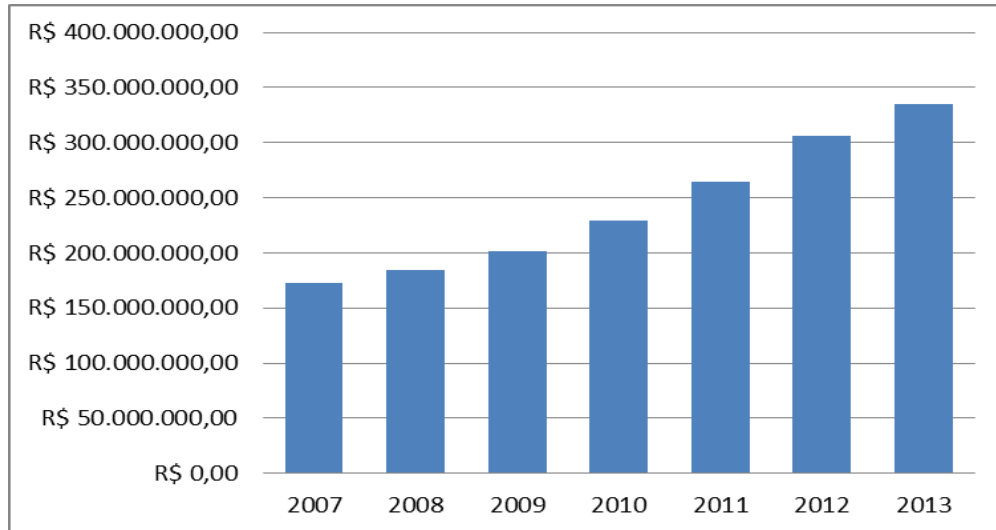
**GRAFICO 1** - Número de beneficiários do IPSM 2007-2012.



Fonte: Produção do autor com dados do IPSM, 2013

Os gastos com assistência à saúde também são crescentes atingindo, em 2013, R\$ 335.307.908,08 (GRAF. 2).

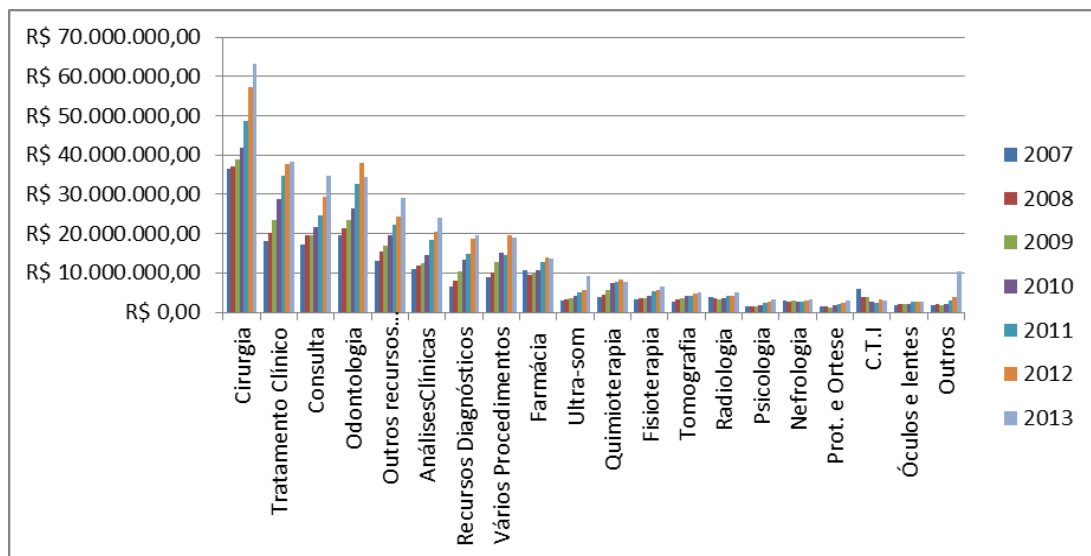
**GRAFICO 2** - Gastos totais com assistência à saúde pelo IPSM por ano, 2007 - 2013.



Fonte: Produção do autor com dados do IPSM, 2014

Observando os gastos detalhados, verifica-se que os procedimentos com maior impacto nos gastos são as cirurgias e o tratamento clínico, procedimentos com alto grau de especialização e com utilização preponderante de recursos tecnológicos cada vez mais onerosos (GRAF.3).

**GRAFICO 3** - Gastos com assistência à saúde pelo IPSM, por grupo, por ano, 2007 - 2013.



Fonte: Produção do autor com dados do IPSM, 2014

Historicamente, a assistência à saúde prestada aos militares estaduais de Minas Gerais restringia-se à oferta de médicos e hospitais, característica de um modelo hospitalocêntrico, e à atenção à saúde ocupacional dos militares em atividade, por meio das Seções de Assistência à Saúde (SAS) existentes nos Batalhões da PMMG e do CBMMG.

O primeiro Plano Diretor do SISAU foi aprovado em 2002 e desencadeou o processo de reformulação do SISAU, com vistas ao incremento das ações de promoção da saúde e prevenção de doença, à melhoria da qualidade de vida dos beneficiários, à otimização do uso dos recursos e, como consequência, à racionalização dos custos. Assim, deu-se maior ênfase à questão assistencial, quando comparada ao aspecto ocupacional até então priorizado (PMMG, CBMMG, IPSM, 2002).

A partir dessa primeira iniciativa, algumas das mudanças efetivadas no SISAU foram a implantação da atenção primária à saúde como estratégia de atendimento ao beneficiário, o atendimento integral com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo aos serviços assistenciais, a adoção do modelo de gestão compartilhada para o SISAU favorecendo o gerenciamento do serviço e a criação das Gerências Regionais de Saúde (GRS), propiciando a regionalização dos serviços e possibilitando a implantação dos Núcleos de Atenção Integral à Saúde (NAIS) (PMMG; CBMMG; IPSM, 2012).

O sistema se organiza em rede orgânica e rede contratada. A rede orgânica é composta pelos órgãos próprios da PMMG e do CBMMG. A rede contratada compreende o conjunto de pessoas físicas e jurídicas autorizadas, através de contrato com o IPSM, à prestação de serviços de assistência à saúde, contando, no mês de agosto de 2011, com 5.281 contratados, nas diversas especialidades, distribuídos em todo o Estado (PMMG; CBMMG; IPSM, 2012).

Na rede orgânica, os Núcleos de Atenção Integral à Saúde (NAIS) são responsáveis prioritariamente pela atenção à saúde no nível primário e pelas ações relacionadas à saúde ocupacional. Por outro lado, o Hospital da Polícia Militar (HPM) e o Centro Odontológico (CODONT) têm suas atividades voltadas para atenção secundária e terciária. Integram ainda a rede orgânica, o Centro Farmacêutico (CFARM), responsável pela assistência farmacêutica nos serviços próprios, e a Junta Central

de Saúde (JCS), instância pericial de último recurso do SISAU (PMMG; CBMMG; IPSM, 2012).

Algumas alterações organizacionais, ocorridas nos últimos anos, têm fortalecido o SISAU, como o estabelecimento das tabelas próprias de remuneração de serviços, a unificação das ações de autorização de atendimento e a informatização. Porém, o modelo regionalizado e hierarquizado de atenção à saúde tem encontrado algumas dificuldades para se consolidar dada a falta de recursos humanos correspondente à demanda e as deficiências logísticas e estruturais, especialmente no interior do estado (PMMG; CBMMG; IPSM, 2012).

### **4.3 Modelos assistenciais**

Modelo assistencial ou modelo de atenção à saúde consiste na organização das ações para a intervenção no processo saúde-doença articulando os recursos físicos, tecnológicos e humanos para enfrentar e resolver os problemas e necessidades de saúde em uma coletividade (PAIM, 1999; MALTA *et al*, 2004; SILVA, 2007). Dessa forma, os modelos assistenciais incorporam uma dimensão articulada de saberes e tecnologias de grupos sociais que, apoiados na dimensão política, disputam como organizar a assistência (MALTA *et al*, 2004).

O contexto atual que o Brasil vive inclui uma situação de saúde que combina uma transição demográfica acelerada e uma transição epidemiológica singular expressa na tripla carga de doenças: uma agenda não superada de doenças infecciosas e carenciais, uma carga importante de causas externas e uma presença fortemente hegemônica das condições crônicas. Conforme aponta Mendes (2011), os sistemas de atenção à saúde são respostas sociais deliberadas às necessidades de saúde da população. Por consequência, deve haver uma forte sintonia entre a situação de saúde da população e a forma como se estrutura o sistema de atenção à saúde para responder, socialmente, a essa situação singular.

Podem existir modelos que desenvolvam exclusivamente intervenções de natureza médico-curativa e outros que incorporem ações de promoção e prevenção; e ainda outros que suportem serviços que simplesmente atendem às demandas, aguardando os casos que chegam espontaneamente, e aqueles que atuam

ativamente sobre as condições de saúde dos usuários, independentemente de sua demanda (PAIM, 1999; MALTA *et al*, 2004).

Dentre os modelos assistenciais desenvolvidos no Brasil, pode-se citar: oferta organizada ou programada, vigilância da saúde, ações programáticas de saúde, saúde da família, etc (PAIM, 1999; MALTA *et al*, 2004). A opção por determinado modelo de atenção deve levar em consideração a identificação e análise dos problemas de saúde da população, bem como seus determinantes.

As formas de organizar os serviços de saúde e ofertá-los à população variaram amplamente entre os países durante o século XX. Na maioria dos países socialistas (ex.: Cuba) e também em vários países europeus (ex.: França e Inglaterra) organizaram-se os Sistemas Nacionais Públicos de Saúde, nos quais o acesso é universal, fortemente regulado e financiado pelo Estado, com serviços ofertados ao conjunto da população diretamente pelo setor público ou a partir da compra de serviços de profissionais ou organizações privadas (FARIA *et al*, 2010).

Nos Estados Unidos da América e alguns outros países desenvolveu-se o chamado Modelo Liberal Privatista. Nesse, a população compra os serviços de saúde diretamente dos prestadores, por meio de diferentes tipos de associações que vão desde o mutualismo até empresas que intermediam a relação entre usuários e serviços fornecidos, em geral, por prestadores privados de assistência à saúde (FARIA *et al*, 2010).

No Brasil, a partir de 1980 dois grandes subsistemas foram configurados, o privado baseado no seguro saúde, ao qual estava referida uma população de 49 milhões de usuários em 2013, principalmente os empregados de grandes e médias empresas e as classes médias urbanas; e o subsistema público universalista – Sistema Único de Saúde (SUS) que inclui toda a população brasileira (ANS, 2013).

Longe de se mostrarem suficientes para a resolução da problemática da assistência à saúde no Brasil, os dois modelos sempre privilegiaram a assistência médica, com atendimento centrado nos doentes, a partir de demanda espontânea ou induzida pela oferta (modelo médico hegemônico), em detrimento da Promoção à Saúde (SILVA, 2007). Com o passar do tempo, ficou claro ser preciso avançar em busca de



um novo modelo comprometido com a efetividade, equidade e necessidades em saúde, intervindo não apenas na doença, mas também em seus determinantes.

No texto constitucional de 1988, foi proposta a implantação de um Sistema Único de Saúde no qual as ações e serviços públicos de saúde integrariam um sistema regionalizado e hierarquizado e que obedeceria as seguintes diretrizes:

- a) descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
- b) atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- c) participação da comunidade.

A organização da atenção à saúde no SUS em níveis hierárquicos gera uma imagem similar à de uma pirâmide, com o crescimento da complexidade em direção ao topo - hospital no topo e rede básica como porta de entrada do sistema de saúde. Nessa estrutura, o usuário deveria transitar de forma organizada entre os vários níveis, por meio de mecanismos formais de referência e contra-referência (normas de fluxos de usuários na busca de alternativas de assistência) (SOLLA; CHIORO, 2009).

Após muita relutância e até mesmo entraves governamentais ao processo de implantação do SUS em meados da década de 1990, foi implantada uma estratégia para mudança do modelo médico hegemônico - a Estratégia de Saúde da Família (ESF) - com financiamento pelo Ministério da Saúde (JUNIOR; ALVES, 2007). Esse programa inclui ações territoriais que extrapolam os muros das unidades de saúde, enfatizando atividades educativas e de prevenção de riscos e agravos específicos, com ações básicas de atenção à saúde para grupos específicos (SILVA, 2007).

Na Saúde Suplementar, o modelo assistencial também precisa evoluir.. As operadoras de planos privados de saúde oferecem ampla rede de médicos, clínicas, hospitais e laboratórios e a cobertura de procedimentos médico-hospitalares diferenciados, principalmente a realização de exames de alta complexidade e de intervenções cirúrgicas consideradas mais caras. Ou seja, os planos privados de saúde se estruturam em um modelo de recuperação que atua, basicamente, nas

consequências e não nas causas, características do modelo médico-assistencial-privatista (SANTOS; MALTA; MEHRY, 2008). Mas, os aspectos negativos dessa forma de organização já começam a estimular mudanças na perspectiva da prevenção, principalmente após a edição das Leis nº 9.656/1998 e 9961/2000, que definem regras para o funcionamento dos planos de saúde e criam a ANS, que passaria a ser a responsável pela regulamentação desse setor. Mas, foi somente a partir de 2004 que a ANS inicia a regulação assistencial em harmonia com a política pública de saúde (FREITAS *et al*, 2011).

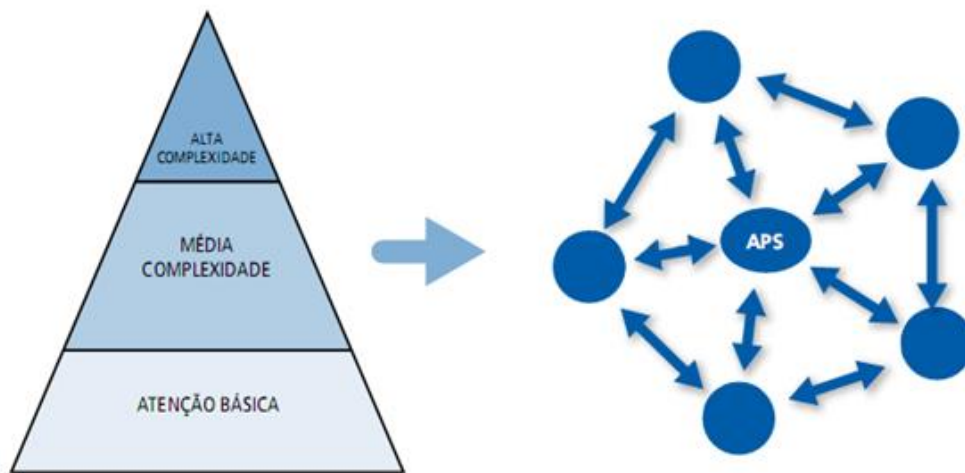
Uma das principais vertentes da regulamentação refere-se às mudanças nas práticas assistenciais, visando a modificar o modelo vigente no setor no sentido da indução de novas práticas assistenciais, valorizando a promoção e a prevenção (BRASIL, 2007; SANTOS, MALTA, MEHRY, 2008). Tais ações podem servir como elementos essenciais para o desenvolvimento do setor saúde e do alcance de resultados positivos para os diversos atores do mercado de saúde suplementar (FREITAS *et al*, 2011).

Conforme Mendes (2011), a crise contemporânea dos sistemas de atenção à saúde reflete o desencontro entre uma situação epidemiológica dominada por condições crônicas e um sistema de atenção à saúde, voltado para responder às condições agudas e aos eventos decorrentes de agudizações de condições crônicas, de forma fragmentada, episódica e reativa. Segundo esse autor, isso não deu certo nos países desenvolvidos e não está dando certo no SUS. Uma solução que se apresenta para essa crise está em implantar as redes de atenção à saúde coordenadas pela atenção primária à saúde.

Conforme nos aponta Mendes (2011), embora haja evidências inquestionáveis de que sistemas com atenção primária forte são mais efetivos, eficientes, de melhor qualidade e mais equitativos, há uma tendência, mais ou menos geral, de uma baixa valorização política, econômica e sanitária da atenção primária à saúde (APS). Segundo o autor, as razões são várias, mas é certo que a APS não é um espaço sanitário prioritário para os políticos, para os grandes prestadores de serviços, para o complexo industrial da saúde e, até mesmo, para a população, sendo necessário, portanto uma transformação política.

Uma proposta de organização das redes assistenciais situa-se na mudança de concepção da rede hierárquica e piramidal para as redes poliárquicas de atenção à saúde em que, apesar das diferenças nas densidades tecnológicas, rompem-se as relações verticalizadas, conformando-se um modelo horizontal no qual todos os pontos de atenção são igualmente importantes, com o centro de comunicação situado na atenção primária à saúde (FIG.2) (MENDES, 2011).

**FIGURA 2** - A mudança dos sistemas piramidais e hierárquicos para as redes de atenção à saúde



Fonte: MENDES, 2011

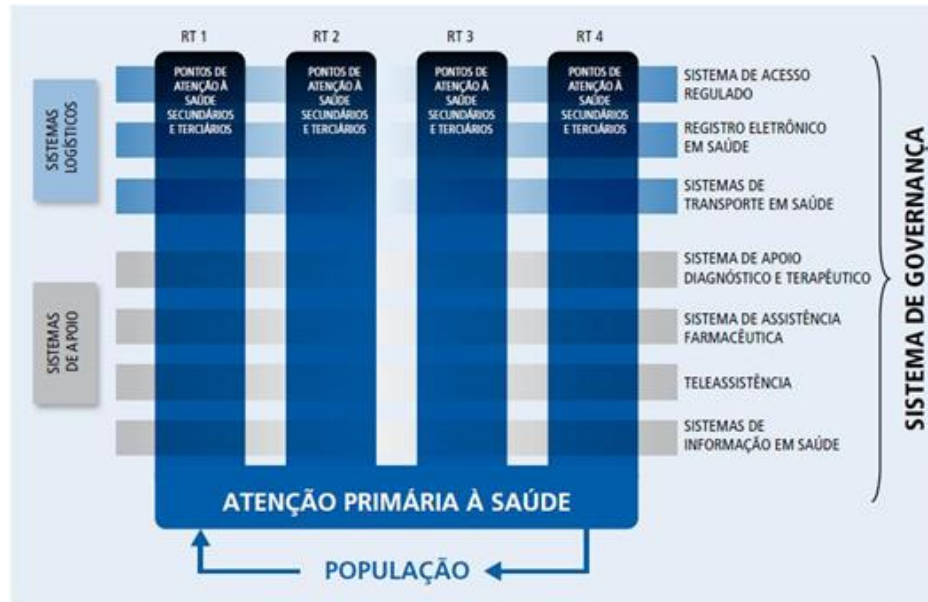
Os componentes dessas redes de atenção são os Pontos de Atenção à Saúde (lugares institucionais onde se presta um serviço singular); os Sistemas de Apoio (diagnóstico e terapêutico, de assistência farmacêutica e de informação em saúde); os Sistemas Logísticos; e os Sistemas de Governança, sendo a Atenção Primária à Saúde o centro de comunicação das redes FIG. 3 (MENDES, 2011).

Desde então, alguns exemplos podem ser vistos utilizando-se esta nova concepção. Em Minas Gerais, por exemplo, foram feitas várias propostas de organização da assistência em redes de atenção utilizando-se como modelo básico o esquema apresentado na FIG. 3.

As primeiras redes temáticas constituídas em Minas Gerais foram: rede de atenção ao idoso; rede de atenção à gestante, puérpera e recém-nascido; rede de atenção em hipertensão e diabetes; rede de urgência e emergência. Atualmente, várias

outras redes foram implantadas, alcançando destaque o caso de Minas Gerais e de outras localidades que organizaram a estrutura da atenção dessa forma.

**FIGURA 3** - A estrutura operacional das redes de atenção à saúde.



Fonte: MENDES, 2011

Nas redes de atenção à saúde não há uma hierarquia entre os diferentes pontos de atenção à saúde, mas a conformação de uma rede horizontal de pontos de atenção à saúde de distintas densidades tecnológicas, sem ordem e sem grau de importância entre eles. Todos os pontos de atenção à saúde são igualmente importantes para que se cumpram os objetivos das redes, devendo se diferenciar apenas pelas densidades tecnológicas que os caracterizam (MENDES, 2011).

A Assistência Farmacêutica, como um sistema de apoio às redes de atenção à saúde, deve ampliar a sua visão assistencialista do insumo e se organizar conforme as bases conceituais desse novo modelo em um sistema integrado de atenção à saúde. Para isso, Gomes e colaboradores (2010) estabelecem algumas premissas básicas. Primeiro, o foco da abordagem da Assistência Farmacêutica deve ser o paciente e não o medicamento. O farmacêutico deve ser um membro da equipe do Programa de Saúde da Família e assim, ter suas funções ampliadas para as atividades clínicas, respeitando as competências legais dos outros profissionais, e assumindo responsabilidade sanitária por uma população definida, mais voltada

para a assistência do que para a logística do medicamento que, segundo esses autores, poderiam ser delegadas para os técnicos.

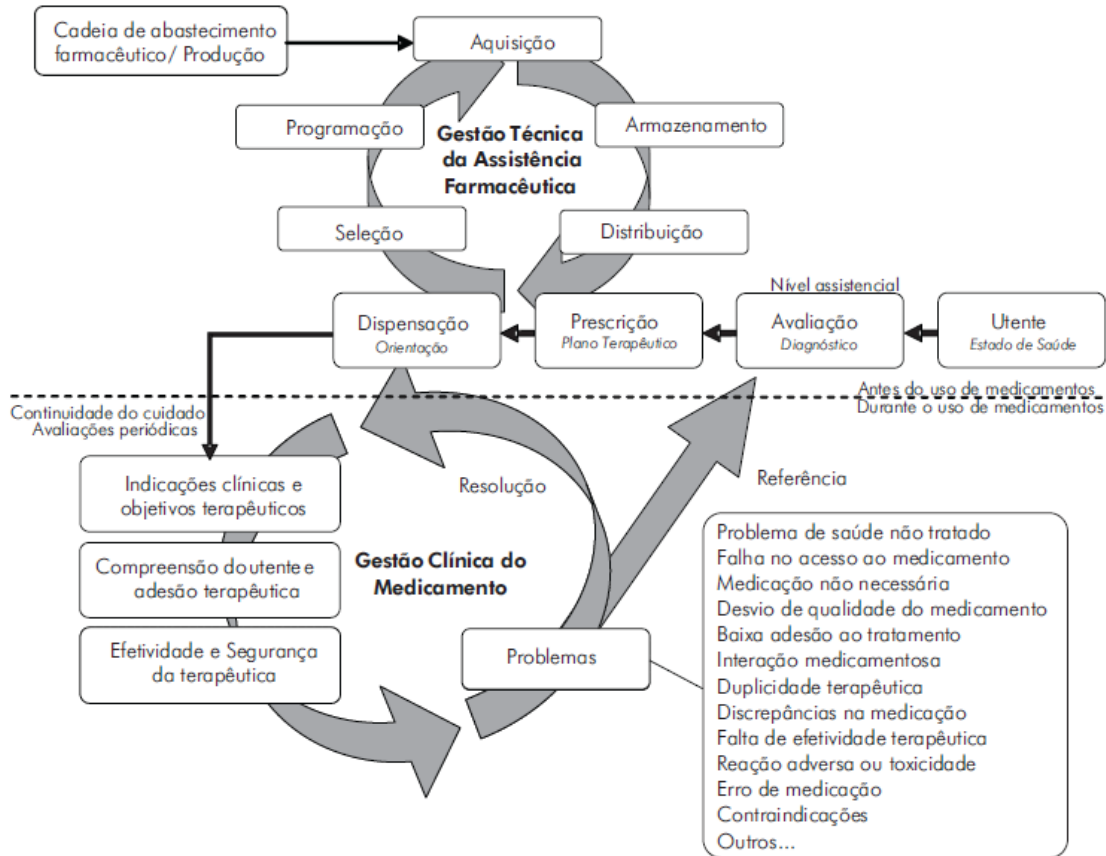
Essa proposta permite a ampliação da participação do farmacêutico na atenção primária, que durante muito tempo foi ausente. Mas o abastecimento de medicamentos para garantir o acesso aos medicamentos essenciais e seu uso racional também é parte do sistema de assistência farmacêutica e deve ser coordenado pelo farmacêutico com a ajuda de técnicos.

A assistência farmacêutica deve garantir o abastecimento de medicamentos de qualidade, na dose correta, no momento certo e no local adequado, e também deve garantir o seu uso racional, de forma integrada às redes de atenção à saúde, como um de seus sistemas transversais de apoio. O sistema de assistência farmacêutica engloba dois grandes componentes: a logística de medicamentos e a farmácia clínica. O componente logístico se organiza na forma de um ciclo cujas atividades são a seleção, a programação, a aquisição, o armazenamento e a distribuição de medicamentos, as quais devem ocorrer de forma ordenada, pois uma interfere na outra. O componente da Farmácia Clínica envolve o formulário terapêutico (medicamentos disponíveis e informações farmacológicas para o seu uso efetivo e seguro), a dispensação, a adesão ao tratamento, a conciliação de medicamentos e a farmacovigilância (MENDES, 2011).

Um exemplo de organização da Assistência Farmacêutica integrada às redes de atenção à saúde é o que vem sendo implantado em Minas Gerais desde a edição do Plano Estadual de Reestruturação da Rede de Assistência Farmacêutica com a criação do Programa Farmácia de Minas, em 2008. Esse plano reorganizou a assistência farmacêutica para garantir acesso e uso racional dos medicamentos de forma integrada à rede de atenção à saúde, prestando serviços farmacêuticos para todos os níveis de atenção à saúde. Para isso, foram instituídas mudanças na estrutura física das farmácias municipais modernizando-as e informatizando-as, além de promover o aprimoramento das etapas da assistência farmacêutica para melhorar a disponibilidade dos medicamentos e garantir a presença institucionalizada dos profissionais qualificados para prestar serviços farmacêuticos como a dispensação de medicamentos, o acompanhamento farmacoterapêutico, a difusão de informações educativas ao indivíduo, a outros profissionais de saúde e à

comunidade em relação ao uso dos medicamentos e outras ações vinculadas à promoção da saúde (MINAS GERAIS, 2008).

**FIGURA 4** - Modelo lógico-conceitual da assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde.



Fonte: CORRER, SOLER, OTUKI, 2011

Correr, Soler e Otuki (2011), por sua vez, denominam os componentes da Assistência Farmacêutica como gestão técnica da assistência farmacêutica, ou ações técnico-gerenciais, e gestão clínica do medicamento, ou ações técnico-assistenciais. A gestão técnica da assistência farmacêutica se caracteriza como um conjunto de atividades farmacêuticas interdependentes e focadas na qualidade, no acesso e no uso racional de medicamentos, ou seja, na produção, seleção, programação, aquisição, distribuição, armazenamento e dispensação dos medicamentos. A gestão clínica do medicamento está relacionada com a atenção à saúde e os resultados terapêuticos efetivamente obtidos, tendo como foco principal o paciente. Configura-se como uma atividade assistencial fundamentada no processo de cuidado.

Esses autores também propõem um modelo lógico-conceitual da assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde que inclui os dois componentes interligados entre si e com o sistema externo da Cadeia de Abastecimento Farmacêutico e com os pontos de atenção à saúde a partir de onde o paciente que recebe uma prescrição entra no sistema para ser atendido em suas todas as suas necessidades relacionadas aos medicamentos (FIG. 3).

Muitos desafios devem ser superados para implementar a assistência farmacêutica integral no SISAU e em outros sistemas de saúde, pois, historicamente, o farmacêutico se afastou do cuidado do paciente e a sua retomada depende de questões políticas e, principalmente, de formação profissional do farmacêutico, que ainda hoje é essencialmente tecnicista. Mas é consenso que é preciso ampliar a participação da assistência farmacêutica nos sistemas de saúde superando as funções relacionadas somente ao abastecimento, para ações concretas que contribuam para a promoção do uso racional de medicamentos e obtenção de resultados terapêuticos definidos.

#### **4.4 Assistência farmacêutica no SISAU**

Atualmente, o CFARM é o grande centro supridor de toda a rede orgânica do SISAU responsável pelo abastecimento centralizado de medicamentos, materiais médico-hospitalares, reagentes e materiais laboratoriais e medicamentos e materiais veterinários, gerenciando cerca de 2.000 itens diferentes, com características físicas e de consumo individuais, que exigem uma atenção quase que isolada para cada item. Dessa forma, a unidade limita-se à distribuição de insumos e materiais de consumo, conforme demanda, sem planejamento, organização ou hierarquização e sem prestar serviços farmacêuticos clínicos, na contramão do que vem acontecendo no SUS e nos serviços privados onde, além de prover os medicamentos e materiais devidamente padronizados e com critérios técnico-científicos, os farmacêuticos têm participado da equipe multidisciplinar para garantir a utilização de medicamentos necessários, efetivos e seguros e contribuir para o alcance dos resultados terapêuticos e melhoria da qualidade de vida dos usuários de medicamentos.

A assistência farmacêutica no SISAU pode ser dividida em três segmentos: assistência hospitalar (medicamentos e materiais médico-hospitalares consumidos

durante o período de internação hospitalar, cirurgias e atendimento de urgência/emergência); assistência ambulatorial (medicamentos e materiais utilizados nos atendimentos realizados nos NAIS) e programas especiais (medicamentos e materiais para pacientes amparados em atestado de origem<sup>20</sup>, medicamentos de alto custo e medicamentos de uso continuado). Nos dois últimos casos, os medicamentos são adquiridos e distribuídos exclusivamente pelo CFARM. No caso do segmento hospitalar, a assistência farmacêutica é prestada tanto pela rede orgânica (pelo CFARM no HPM) quanto pela rede contratada, nesse caso, com controle apenas pelo IPISM, por meio da pactuação das tabelas para pagamento e das auditorias e supervisões.

Cada um dos segmentos acima possui regras próprias que foram sendo criadas no momento da implantação do serviço e de acordo com as necessidades e possibilidades da época. Dessa forma, todos os segmentos estão desarticulados com a forma de organização hierarquizada que está sendo construída para o SISAU.

O Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuado (PDMUC), regulamentado em 2007 por meio da Resolução Conjunta n. 41, é um exemplo disso. Para atender a necessidade do uso continuado de medicamentos por militares portadores de doenças crônicas, o programa permite que todos os militares ativos e inativos possam ser cadastrados para receber gratuitamente os medicamentos constantes em uma lista, assegurando assim, um melhor controle da sua saúde (PMMG; CBMMG; IPISM, 2007).

Os objetivos do PDMUC justificam os investimentos que estão sendo feitos, mas a forma como ele está organizado, resumiu-o a apenas um programa de distribuição de medicamentos, desarticulado do restante das atividades de assistência farmacêutica prestadas pelo CFARM e sem integração com a rede de atenção à saúde. Como um programa ele é regido por uma resolução que estabelece as regras para o recebimento do medicamento a partir de uma lista que não foi compatibilizada com a lista da assistência farmacêutica hospitalar no nível terciário, a partir de onde o usuário pode entrar no programa ou para onde ele pode ser referenciado caso

---

<sup>20</sup> Paciente amparado em atestado de origem é um militar que sofreu algum tipo de acidente durante a atividade policial ou bombeiro militar e que, após uma avaliação pericial, onde foi estabelecido o nexo de causalidade da lesão/doença com o trabalho militar, necessita de medicamentos e materiais médico-hospitalares para o cuidado da sua saúde.



sofra alguma intercorrência médica. O médico prescreve os medicamentos a partir dessa lista, o auxiliar de saúde do NAIS cadastra o paciente e a prescrição no sistema informatizado e o CFARM, de posse de um relatório de todos os cadastros por região, providencia a aquisição, a distribuição para os NAIS e o pagamento ao fornecedor. A entrega dos medicamentos ao paciente é realizada por um auxiliar de saúde sem orientação farmacêutica qualificada e o acompanhamento individual dos resultados é feito apenas pelo médico assistente.

Outro programa para dispensação de medicamentos para os beneficiários do SISAU é o Programa de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo (PDMAC), o qual ainda não está regulamentado, mas o IPSM tem avaliado e autorizado o CFARM a adquirir e dispensar medicamentos de valor elevado, necessários para o tratamento de alguns beneficiários. Há necessidade de regulamentação do programa, pois além do seu alcance social, esta é uma forma de se antecipar em atender a necessidade do paciente, evitando a judicialização para garantir o acesso ao medicamento, como tem acontecido em outras instituições públicas. Além disso, a sua regulamentação é fundamental para o planejamento da assistência, uniformização do atendimento e racionalização da utilização desses medicamentos.

Os militares e seus dependentes são atendidos mediante recebimento de ofício com a autorização do IPSM. Essa autorização é obtida após entrega de um relatório médico circunstanciado justificando a necessidade do medicamento. Não existe uma lista padronizada de medicamentos e esses são comprados de acordo com a demanda. Qualquer medicamento pode ser comprado e fornecido, desde que autorizado pelo IPSM. Dessa forma fica a critério do instituto analisar se atende ou não a solicitação do paciente.

Esses programas trazem vantagens para o sistema de saúde, mas ainda precisam de ajustes internos, se vistos isoladamente. Se tivermos uma visão sistêmica, é possível verificar a necessidade de ajustes ainda mais importantes para que a assistência farmacêutica no SISAU possa ser considerada integral e integrada ao restante do sistema, sob a lógica de rede.

Tomando-se como modelo a assistência farmacêutica como sistema de apoio das redes de atenção à saúde, é possível analisar os problemas do SISAU sob uma

visão ampla e verificar que há uma completa desarticulação e fragmentação em diferentes pontos de atenção à saúde.

#### 4.4.1 Ciclo logístico do medicamento

O ciclo logístico do medicamento, também denominado Gestão Técnica da Assistência Farmacêutica ou Ações Técnico-Gerenciais, compreende as etapas de seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos e que servem de suporte para as atividades clínicas, o próximo componente (MENDES, 2011; CORRER; SOLER; OTUKI, 2011).

Seleção de medicamentos é a escolha, a partir de critérios farmacoepidemiológicos e farmacoeconômicos pré-definidos, dos medicamentos a serem utilizados na assistência à saúde de uma determinada região ou instituição (PERINI, 2003).

O mercado farmacêutico é abastecido por um número excessivo de especialidades, muitas de qualidade técnica e terapêutica insatisfatórias ou duvidosas, mas o consumo de medicamentos é fortemente influenciado por uma determinação sócio-cultural enraizada nas práticas da prescrição, da dispensação e da busca de soluções medicalizadoras dos problemas de saúde (PERINI, 2003). Por isso, a análise da necessidade e seleção de medicamentos deve ser orientada por parâmetros epidemiológicos, terapêuticos e econômicos associados e não pela demanda do mercado ou dos profissionais isoladamente.

As instituições públicas de saúde têm papel decisivo na conformação desse mercado, seja ampliando o acesso, seja modificando qualitativamente o padrão de consumo. Ao selecionar medicamentos para serem disponibilizados por um serviço de saúde de referência como é o da Polícia Militar de Minas Gerais, deve-se levar em conta que o mercado está sendo influenciado, favorecendo o uso deste ou daquele tipo de medicamento/produto em vários outros âmbitos.

Na perspectiva das redes de atenção à saúde e de um de seus instrumentos de base, a gestão da clínica, a seleção deve ser orientada pelas diretrizes clínicas que especificam os medicamentos a serem utilizados no sistema de atenção à saúde. A Gestão da Clínica é um conjunto de tecnologias de microgestão da clínica, centrada

nas pessoas, com a finalidade de assegurar os padrões clínicos ótimos, de aumentar a eficiência, de diminuir os riscos para os usuários e para os profissionais, de prestar serviços efetivos e de melhorar a qualidade da atenção à saúde (MENDES, 2011). Assim, os critérios de seleção de medicamentos devem ser necessidade, efetividade, segurança e custo-efetividade, avaliados sob a perspectiva coletiva e de forma integral e integrada.

No SISAU, a seleção de medicamentos e materiais ocorre de forma fragmentada nos diversos segmentos. A seleção para a rede credenciada foi realizada em 2003, com a criação das tabelas de honorários profissionais; órteses, próteses e materiais; de serviços hospitalares e de medicamentos, tendo como referência os valores atualmente adotados pelo Comitê de Integração de Entidades Fechadas de Assistência à Saúde. Para os medicamentos foi utilizado como referência o Brasíndice, um catálogo de produtos farmacêuticos disponíveis no Brasil para abastecimento hospitalar, elaborado pelos próprios fornecedores, seguindo os critérios estipulados pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos. Isso foi importante para atualizar os valores e incorporar novos procedimentos de acordo com o mercado, impedindo o colapso de atendimento em algumas localidades.

Desde a sua criação, a Tabela de Medicamentos e a Tabela de Órtese, Prótese e Materiais também devem ser utilizadas na rede orgânica, para fins de faturamento ao IPSM. Porém, o HPM já possui uma lista de padronização de medicamentos e materiais para uso em pacientes internados, que é atualizada a cada dois anos, e às vezes surge a demanda para padronização de itens que não constam na Tabela do SISAU e, portanto, não poderão ser cobrados. Durante muito tempo, a padronização hospitalar desconsiderou essa realidade e incluía itens que não podiam ser faturados para o IPSM. O faturamento dos medicamentos e materiais utilizados durante procedimento ambulatorial e hospitalar é importante para a sustentabilidade do sistema, pois os pacientes previdenciários (dependentes dos militares) contribuem na forma de co-participação pagando por 25% de todos os seus gastos com saúde, seja na rede orgânica ou na credenciada. Esse problema já está sendo sanado com a participação efetiva de três oficiais farmacêuticos do CFARM na Comissão de Farmácia e Terapêutica do HPM. Porém, a inclusão de medicamentos e materiais nas Tabelas de Remuneração do SISAU não segue critérios

epidemiológicos. Praticamente todos os medicamentos constantes no Brasíndice constam na Tabela do SISAU. Por isso, é necessário realizar padronizações específicas para cada serviço, para que seja possível planejar o abastecimento de medicamento com menos itens disponíveis, além de racionalizar a prescrição.

Outro problema que a rede orgânica tem enfrentado desde a edição das Tabelas é a falta de regulamentação, por exemplo, da dispensação de medicamentos quimioterápicos utilizados por via oral ambulatorialmente. Os medicamentos quimioterápicos orais não estão na Tabela para a área hospitalar nem na Tabela Ambulatorial, mas estão na Lista de padronização do HPM e já vêm sendo dispensados há muitos anos para os pacientes que realizam acompanhamento oncológico clínico no HPM. Por isso, o IPSM tem autorizado e aprovado as contas dos pacientes que utilizam esses medicamentos dispensados pelo CFARM.

Os medicamentos que não estão na Tabela do SISAU devem ser previamente analisados pela Diretoria de Saúde antes de sua aquisição e dispensação. Mas a aprovação ou não, é feita sem critérios técnicos adequados, por falta de especialistas capacitados para tomar uma decisão sobre todos os possíveis problemas de saúde demandados pelos usuários, com base em evidências científicas clínicas e farmacoeconômicas.

Além da lista do HPM, há ainda outra lista para abastecimento farmacêutico das SAS/NAIS e uma lista do PMDUC, que foram definidas por comissões diferentes, e uma lista que vem sendo criada sem critérios pré-definidos e conforme demanda que é a lista dos Medicamentos de Alto Custo. Assim, verifica-se que as listas disponíveis no SISAU não possuem uma articulação entre si, sendo possível identificar coincidências e conflitos, que comprometem o planejamento do abastecimento porque aumenta o número de itens com a mesma finalidade a serem gerenciados e impedem a continuidade do tratamento quando o paciente muda do nível hospitalar para o ambulatorial e vice-versa. Por exemplo, no HPM eram padronizados como anticonvulsivantes a Oxcarbamazepina, a Carbamazepina e o Valproato de sódio e no PMDUC são padronizados apenas esses dois últimos. Se o paciente estabilizar o seu quadro convulsivo no HPM com a oxcarbamazepina não

poderá continuar o tratamento ambulatorialmente com esse medicamento no PDMUC.

O contrário também acontece, ou seja, se um paciente que faz uso ambulatorial de lovastatina, por exemplo, deverá levar o medicamento fornecido para uso durante uma possível internação ou substituir por sinvastatina, pois o primeiro não está disponível no hospital. Embora possuam o mesmo mecanismo de ação, os medicamentos apresentam diferenças farmacocinéticas e uma substituição pode alterar todo o controle do paciente.

Essas listas também são desarticuladas em relação aos serviços de saúde da rede orgânica. Em decorrência, observa-se, por exemplo, a dispensação de medicamentos semelhantes, para o mesmo problema de saúde, em dois programas diferentes do CFARM. O tratamento ambulatorial do câncer de próstata pode ser feito na clínica de oncologia ou na clínica de urologia do HPM com medicamentos iguais ou não, mas com a mesma finalidade e dispensados por farmácias e programas diferentes.

Ou seja, não há uma seleção centralizada, existem várias listas, uma para cada programa/segmento que não se relacionam e, portanto, não se complementam, não atendendo a lógica de sistema transversal da rede de atenção à saúde.

Ainda há o problema da falta de seleção de medicamentos, o que pode tornar irracional o uso de medicamentos. É o caso do Programa de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo (PDMAC).

No SUS, a dispensação desse tipo de medicamento ocorre por meio do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), publicados pelo Ministério da Saúde e a dispensação possui regras bem definidas (BRASIL, 2013).

O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) é uma estratégia da política de assistência farmacêutica, que promove o acesso a medicamentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), destina-se ao financiamento de ações de

assistência farmacêutica para pacientes com indicação de uso de medicamento de alto valor unitário ou que, em caso de uso crônico, seja um tratamento de custo elevado (BRASIL, 2013).

Para garantir tratamento em todas as fases evolutivas das doenças contempladas, promover a garantia da prescrição segura e eficaz e para gerenciar adequadamente o Programa com uso racional de medicamentos foram estabelecidos, pelo Ministério da Saúde, os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), que definem claramente os critérios de diagnóstico de cada patologia, o tratamento preconizado com os medicamentos disponíveis, as doses corretas, os mecanismos de controle, o acompanhamento, a verificação dos resultados e a racionalização da prescrição e do fornecimento dos medicamentos, com base em evidências científicas.

Porém, no SISAU, além de não haver uma lista padronizada de medicamentos a serem fornecidos para esse componente especializado, não há nenhum critério técnico-científico para a autorização de fornecimento e não se sabe se os medicamentos dispensados realmente são as melhores alternativas terapêuticas disponíveis, as mais eficazes, seguras e custo-efetivas, critérios imprescindíveis para o estabelecimento de listas de medicamentos essenciais para fornecimento gratuito pelo sistema público ou privado, tendo em vista a escassez de recursos econômicos e a diversidade de princípios ativos e especialidades farmacêuticas disponíveis no mercado.

Levantamento interno realizado entre agosto de 2012 a julho de 2013 identificou 191 beneficiários que receberam pelo menos um medicamento por esse programa, sendo que 97,4% eram militares e o restante dependente. Os medicamentos mais frequentemente fornecidos foram os agentes antineoplásicos e imunomoduladores e os que atuam no sistema respiratório. Analisando de forma comparativa com as listas padronizadas no SUS, verifica-se que 40% dos medicamentos constam no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) e 4% no Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) (TAB. 5).

**TABELA 6** - Distribuição dos medicamentos de alto custo utilizados por militares estaduais segundo correlação com programas do SUS, Minas Gerais, 2013.

Classificação ATC	Correlação com programa SUS			TOTAL
	CBAF	CEAF	NP	
A-Trato alimentar e metabolismo	2	1	3	6 (3,1%)
B- Sangue e formação de órgãos	0	1	10	11 (5,7%)
C- Sistema cardiovascular	13	1	2	16 (8,4%)
G- Sistema genito urinário e hormônios sexuais	0	1	35	36 (18,8%)
H- Medicamentos hormonais sistêmicos exceto os hormônios sexuais e insulina	0	2	2	4 (2,1%)
J- Anti-infecciosos de uso sistêmico	0	1	1	2 (1%)
L- Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	0	19	26	45 (23,6%)
N- Sistema nervoso	0	6	11	17 (8,9%)
R- Sistema respiratório	0	44	0	44 (23%)
V- Vários	0	1	0	1 (0,52%)
Alimento	0	0	9	9 (4,7%)
<b>TOTAL</b>	<b>15 (8%)</b>	<b>77 (40%)</b>	<b>99 (52%)</b>	<b>191 (100%)</b>

Fonte: dados administrativos da Farmácia Ambulatorial - CFARM, 2013

CBAF: Componente Básico da Assistência Farmacêutica

CEAF: Componente Especializado da Assistência Farmacêutica;

NP: Não padronizado em nenhum dos dois programas.

Alguns medicamentos fornecidos não são padronizados no SUS, pois há alternativa terapêutica mais eficaz e custo-efetiva. Por exemplo, o pantoprazol fornecido nesse programa poderia ser substituído pelo omeprazol, que é padronizado no CBAF do SUS e no PDMUC do SISAU.

Outros não são necessariamente de alto custo e acabam sendo fornecidos por esse programa, por não estar padronizado em outro. A lactulose é um medicamento de baixo custo, disponível na lista da atenção básica do SUS e poderia também ser incluída na lista de uso continuado do SISAU.

Outra incoerência desse programa é a dispensação de medicamentos já fornecidos por outro programa do SISAU, como a doxazosina para o tratamento de hiperplasia prostática benigna fornecida pelo PDMUC. Os pacientes que receberam esse medicamento são militares e poderiam estar recebendo esse medicamento pelo PDMUC ou pelo CBAF do SUS.

A lista de padronização e os critérios de dispensação no SUS foram construídos levando-se em consideração a abordagem terapêutica na Atenção Básica, visto que

muitas doenças contempladas no CEAF requerem, inicialmente, uma abordagem em nível básico da assistência.

Os medicamentos que realmente são de alto custo e deveriam compor esse programa são alguns agentes imunomoduladores como o Adalimumabe, o qual é padronizado no programa CEAF do SUS. Esse medicamento possui diversas indicações, mas no SUS é fornecido somente para algumas doenças, como o tratamento de segunda linha no tratamento de artrite reumatóide moderada a grave e doença de Chron. Não se sabe se os diagnósticos desses pacientes permitiriam o seu enquadramento nos PCDTs do SUS, mas uma forma mais racional de fornecer esse medicamento seria pelo SUS, já que esse programa é organizado com base em critérios técnico-científicos de eficácia, segurança e custo-efetividade, evitando a dispensação de medicamentos sem comprovação de seu real benefício sob o ponto de vista coletivo. Além disso, a dispensação de medicamentos pelo SUS é extensiva a todos os cidadãos brasileiros.

Todos os medicamentos que atuam no sistema respiratório dispensados nesse período foram o Brometo de Tiotrópio utilizado no tratamento de doença pulmonar obstrutiva crônica. Atualmente, o CFARM não dispensa mais esse medicamento, pois como ele consta na lista do programa do CEAF do SUS, todos os pacientes foram transferidos para atendimento pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). Isso gerou uma economia enorme para o sistema, como será visto adiante.

Para que seja realizada a dispensação de medicamentos pertencentes ao CEAF primeiramente o paciente passa por um processo de autorização baseado na avaliação da solicitação. O processo envolve o Laudo para a Solicitação, a Avaliação e a Autorização de Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica constantes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) adequadamente preenchido, a prescrição médica contendo as informações exigidas na legislação vigente e todos os documentos exigidos nos PCDTs conforme a doença e o medicamento solicitado (BRASIL, 2013).

A avaliação técnica dos processos é feita por peritos, que mantêm estreita vinculação com a assistência farmacêutica. É imprescindível que esta atividade



esteja bem estruturada e sua responsabilidade e subordinação bem estabelecidas, de modo a agilizar a análise dos processos e evitar a duplicidade de ações (BRASIL, 2013).

O controle dos pacientes é individualizado, com identificação por meio de Cadastro de Pessoa Física (CPF), diagnóstico feito com base na Classificação Internacional de Doenças (CID) e determinação de quantidades máximas de medicamentos, com critérios estabelecidos para dispensação, como exames e testes diagnósticos (BRASIL, 2007).

No ano de 2014, a PMMG iniciou a negociação com a SES-MG para que os medicamentos do CEAf possam ser dispensados no CFARM para esses e outros pacientes do SISAU, após os processos terem sido avaliados e aprovados pela equipe técnica da SES, conforme os PCDTs. Essa parceria, além de promover uma economia enorme para o SISAU, promoverá a racionalização da terapia com esses medicamentos especializados.

A seleção é a primeira etapa da assistência farmacêutica, pois dela dependem todas as outras. Sem a definição do que se quer disponibilizar, não há como programar, adquirir, distribuir, prescrever e dispensar com eficiência. Por outro lado, são as outras etapas que vão orientar a seleção, determinando a demanda e a disponibilidade no mercado dos itens necessários para serem disponibilizados em um sistema de saúde, fechando-se o ciclo.

A programação é um conjunto de atividades que têm por objetivo garantir o acesso da população de uma região ou da clientela de uma instituição à terapêutica medicamentosa em quantidade e qualidade adequadas, pela determinação das necessidades nosológicas e compatibilização destas com os recursos disponíveis. Seu produto deve ser um planejamento acurado das quantidades de todos os produtos necessários à terapêutica medicamentosa de uma região ou instituição e das prioridades que as limitações de recursos impõem. A programação tem o objetivo de aproximar-se, com o máximo de precisão possível, das necessidades reais do âmbito a que se destina (PERINI, 2003).

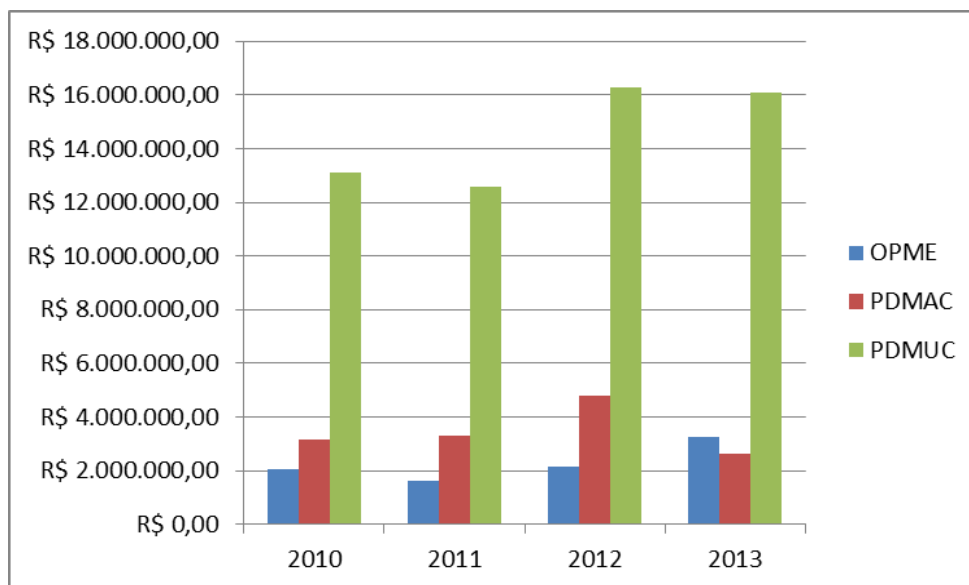
Assim, a programação deve levar em conta as necessidades com base na nosologia prevalente, no consumo histórico, estoque disponível e na demanda não atendida e o balizamento das definições deve ocorrer em função das disponibilidades do mercado (garantia de oferta dos produtos em termos de quantidade, qualidade e periodicidade), da capacidade de utilização instalada (em termos de armazenamento, distribuição, prescrição e dispensação) e dos recursos disponíveis (PERINI, 2003).

Como já foi dito, o CFARM gerencia 2.000 itens distribuídos em diversos segmentos e programas, todos com recursos do IPSM. Alguns são adquiridos por licitação e outros por credenciamento. Os itens adquiridos por licitação seguem todas as recomendações da Lei 8666/93 e as normas estipuladas pela Secretaria de Planejamento e Gestão. Os itens adquiridos por credenciamento pelo IPSM (medicamentos de uso continuado, excepcionais de alto custo e materiais de Órtese Prótese e Materiais Especiais - OPME), seguem as normas do IPSM que informa quais são as empresas credenciadas para essa aquisição. O CFARM faz, então, uma seleção anual por menor preço e define o fornecedor daquele produto pelo período de um ano.

O maior problema com a programação é o desconhecimento do perfil epidemiológico da população a ser atendida e a falta de diretrizes clínicas que estabeleçam os critérios de seleção da terapêutica a ser prescrita. A programação segue, basicamente, os dados de consumo histórico e, assim, responde à demanda com base em dados de consumo no passado, o que não necessariamente reflete a real necessidade da população.

Outro problema, diz respeito aos gastos que são crescentes. Atualmente, o orçamento anual do CFARM gira em torno de R\$ 4.000.000,00 para o suprimento de toda a rede orgânica. Além desses gastos, ainda há os gastos com os programas especiais PDMUC e PDMAC e o fornecimento de órteses e próteses de uso hospitalar, os quais são gerenciados diretamente pelo IPSM. Todos os programas e segmentos supridos pelo CFARM têm crescido e aumentado seus gastos nos últimos anos, por aumento da demanda ou por aumento dos custos dos insumos (GRAF. 4).

**GRAFICO 4** - Gastos totais por ano com o Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuoado, Programa de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo e Fornecimento de Órteses, Próteses e Materiais Especiais pelo SISAU, Minas Gerais, 2008 - 2013.



Fonte: Produção do autor com dados do IPSM, 2014  
 OPME – Fornecimento de Órtese, Prótese e Materiais Especiais  
 PDMAC – Programa de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo  
 PDMUC – Programa de Dispensação de Medicamentos de Uso Continuoado

O PDMUC atualmente atende, aproximadamente, 17.200 militares ativos e inativos em todas as regiões do Estado de Minas Gerais e esse número aumenta a cada ano, assim como o gasto que, em 2013, foi de R\$ 16.103.812,46.

Os gastos com PDMAC também estava tendo um crescimento acentuado, especialmente entre 2011 e 2012, mas sofreu uma queda em 2013, provavelmente devido ao encaminhamento de muitos pacientes para atendimento pela SES-MG no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, como discutido anteriormente.

O fornecimento de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) é outra fonte de gastos crescentes no SISAU. É uma área que durante muito tempo também não possuía critérios técnicos para autorização de fornecimento e praticamente tudo o que era solicitado era autorizado, mesmo que não constasse na Tabela de Procedimentos Autorizados. Como já discutido, essa tabela foi elaborada considerando a realidade dos serviços privados contratados pelo SISAU e abrangendo as especificidades do mercado das diferentes regiões de Minas Gerais,

que variam em relação à disponibilidade de serviços de alta especialização tecnológica e influência das empresas fornecedoras desses materiais de altíssimo custo.

Em 2014, diante de uma perspectiva crescente e descontrolada de gastos, o IPSM decidiu aumentar a restrição ao fornecimento desses materiais e cancelou a autorização de fornecimento de qualquer material que não constasse na Tabela. Além disso, está modificando a forma de aquisição desses materiais por credenciamento para a licitação e espera-se que os custos sejam reduzidos.

Desde 2012, o IPSM vem regularizando a aquisição por credenciamento, passando a fazer licitação para a aquisição de todos os itens, com isso, a programação e a aquisição passa a ser feita de forma centralizada, o que é bom para visualizar a compatibilidade de todas as listas e ajustar ao orçamento disponível, mas aumenta o volume de itens que necessitam de controle do estoque.

A programação e a aquisição devem ser compatibilizadas com a disponibilidade orçamentária e a demanda real e reprimida. Como, em geral, a disponibilidade está aquém das necessidades, procedimentos de decisão sobre os medicamentos prioritários devem ser adotados. Dados sobre o quadro nosológico, valor terapêutico e custos e estudos sobre a capacidade de atendimento deveriam ser utilizados como parâmetros, mas não estão disponíveis, pois não é feito nenhum tipo de estudo epidemiológico ou organizacional no SISAU. Não se sabe qual é a demanda reprimida e apenas responde-se à demanda individual, conforme a capacidade atual, sem planejamento ou projeção de crescimento. Como a informação sobre a necessidade de medicamentos e materiais é gerada individualmente por cada área ou unidade descentralizada de saúde e a forma de aquisição por licitação é burocrática e demorada, a programação de compras é frequentemente insuficiente e atrasada.

A lista de padronização e os programas de saúde cuja eficiência e credibilidade necessitam do abastecimento sem interrupções devem ser priorizados, portanto, pode ser necessário remanejamento de recursos ou de formas de aquisição para garantir o abastecimento de determinado segmento. Mas como o sistema é todo fragmentado, por vezes identificam-se algumas áreas sendo privilegiadas em

detrimento de outras, sem considerar o critério da essencialidade. Devido ao crescimento da demanda, também tem sido necessário aumentar o orçamento para ampliar a abrangência dos serviços.

Por outro lado, é possível modificar as estratégias de aquisição para reduzir os custos, como forma de aumentar a disponibilidade dos recursos. Dentre as modalidades de licitação, a que tem oferecido maior economia de recursos e que é muito utilizada no CFARM é o Registro de Preços. Como a PMMG não executa essa modalidade, participa do processo realizado pela Fundação Hospitalar de Minas Gerais (FHEMIG) e Instituto de Previdência do Servidor de Minas Gerais (IPSEMG) e com isso ganha em economia processual e de recursos financeiros, mas fica dependente das decisões tomadas pelos gestores desses órgãos. As listas de padronização têm sido atualizadas com base nos itens constantes nesses processos como forma de economia de recursos, pelo menor valor unitário dos itens adquiridos e por não ter que executar um processo de compra na PMMG.

Outro exemplo de economia para o SISAU, mas com aumento de demanda de serviço farmacêutico para o CFARM, foi a priorização de tratamento oncológico na rede orgânica (HPM). Desde 2009, novos médicos foram remanejados para a clínica para atender o aumento da demanda e os custos, se calculados por prescrição, diminuíram, apesar de o valor total investido estar aumentando, devido ao maior número de atendimentos que deixaram de ser realizados na rede credenciada e migraram para a rede orgânica, onde os custos do tratamento são menores.

Essa tendência de aumento dos gastos com medicamentos já está acontecendo na União, Estado e Municípios. De acordo com dados do Sistema de Informação em Gastos Públicos em Saúde (SIOPS), houve um aumento acima da inflação com os gastos em saúde pelos três gestores. Em relação aos gastos com medicamentos, a União apresentou uma taxa de crescimento real da ordem de 9,35% no período de 2002 a 2006, contra 2,8% de crescimento real para os gastos totais com saúde. O mesmo se verifica no acumulado de estados e municípios: 11,64% com medicamentos contra 8,32% em saúde (MINAS GERAIS, 2009).

Mas se o sistema continuar a responder às demandas de saúde sem organização e planejamento, esse aumento de gastos no SISAU tende a ser crescente e pode

chegar a níveis insustentáveis para a fonte financiadora, que atualmente é o IPSM, comprometendo, inclusive, os recursos destinados ao pagamento de benefícios previdenciários e pensões, que é o objetivo principal do instituto.

Além do aumento nos gastos e falta de critérios para a seleção e programação de medicamentos e materiais que impacta nas etapas seguintes do ciclo logístico, o CFARM ainda carece de correção dos problemas na área de armazenamento, denominada Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF). O projeto de reforma realizado em 2009, não privilegiou uma solução definitiva da questão e ainda apresenta uma série de problemas como área insuficiente, não climatizada, sem suporte para energia elétrica (geradores), vazamentos no telhado e até invasão de animais. Um projeto para reconstrução dessa área já está em fase final de conclusão e a promessa é de que a obra aconteça no ano de 2015.

Além disso, e junto com a complexidade dos atendimentos aumentando, o CFARM sofre com problemas gerados por processos desorganizados e escassez de pessoal técnico qualificado para executar as operações de recebimento, armazenamento, controle de estoque de medicamentos e materiais e qualificação de fornecedores, dentro dos critérios técnicos que garantam a qualidade dos produtos e agilidade no abastecimento.

A etapa final do ciclo logístico é a distribuição cujo produto é a disponibilidade dos medicamentos e materiais onde eles serão utilizados ou dispensados para os usuários. A distribuição de medicamentos e materiais se faz a partir da programação feita pelos diferentes solicitantes e tem por objetivo suprir as necessidades por um período determinado de tempo. Uma distribuição adequada deve garantir a rapidez na entrega, a segurança, o transporte adequado e controle eficiente (MARIN *et al.*, 2003).

No CFARM, os solicitantes de materiais e medicamentos são as Farmácias Hospitalares e Laboratórios de Manipulação, localizados no complexo do HPM, distante 7 km da CAF, e os NAIS localizados em diferentes Batalhões por todo o Estado de Minas. O sistema informatizado de gestão de saúde está sendo desenvolvido pela própria instituição e o módulo de suporte às atividades logísticas instalado há quatro anos ainda apresenta uma série de falhas e instabilidades que

dificultam o processo como um todo impactando seriamente na conclusão do processo que é a distribuição com rapidez e controle eficiente.

O transporte até as Farmácias e Laboratórios é feito com a utilização de viaturas de carga de pequeno porte e a distância e ausência de motorista muitas vezes compromete a agilidade na entrega de medicamentos e materiais de necessidade urgente para utilização hospitalar.

Os NAIS da região metropolitana buscam os seus medicamentos e materiais, mas para o interior, os mesmos são enviados por meio dos Correios, um tipo de transporte não especializado e cuja eficácia na manutenção da qualidade dos produtos até o destino é desconhecida.

Os medicamentos do PDMAC são distribuídos somente em Belo Horizonte e cada militar beneficiários busca-os diretamente na Farmácia Ambulatorial. Os do PDMUC também são distribuídos pela Farmácia Ambulatorial, entregues diretamente aos NAIS da região metropolitana que vão buscar e pelos Correios para os NAIS do interior. Os medicamentos são separados por paciente, conforme cadastro prévio da prescrição no sistema informatizado, em quantidades suficientes para 60 dias de tratamento, embalados individualmente e identificados com o nome do militar.

Nos NAIS, os medicamentos, inclusive os controlados pela Portaria MS n. 344 de 1998, são recebidos, distribuídos e controlados por auxiliares de enfermagem ou de saúde bucal. Não há farmacêutico para gerenciar o estoque e responsabilizar-se pela guarda e dispensação dos medicamentos.

Há muita devolução de medicamentos ou porque os pacientes não vão buscar ou porque o médico substituiu o tratamento ou por erro no cadastro da prescrição, devido a erros de transcrição da prescrição médica. Do nível central, o farmacêutico não consegue acompanhar todo esse processo e muitas falhas podem estar acontecendo.

Neste ponto encontra-se a interface com o próximo componente do Sistema de Assistência Farmacêutica, a Farmácia Clínica, componente fundamental diante da complexidade que os tratamentos medicamentosos adquiriram. Mas infelizmente

relegado a um segundo plano, tanto no setor público quanto no privado, apesar de já terem sido feitos muitos estudos demonstrando a relação desse serviço com os resultados sanitários e econômicos, conforme apontado por Mendes (2011).

#### 4.4.2 Farmácia Clínica

O componente da Farmácia Clínica, também chamado no contexto das redes de atenção à saúde de Gestão da Clínica do Medicamento ou Ações Técnico-Assistenciais, pode envolver o formulário terapêutico, dispensação especializada, acompanhamento da adesão ao tratamento, conciliação de medicamentos, farmacovigilância, atendimento farmacêutico à demanda espontânea, gestão de caso, grupos operativo-educativos e visitas domiciliares (MENDES, 2011; CORRER; SOLER; OTUKI, 2011; GOMES *et al.*, 2010).

A orientação para a realização dessas atividades clínicas teve sua origem na filosofia e no processo de cuidado da Atenção Farmacêutica, proposta inicialmente por Hepler e Strand (1990) como um novo paradigma profissional. O fundamental nessa proposta foi a mudança do enfoque da atuação do farmacêutico que passa a ser o paciente e não o medicamento. Por meio de uma relação terapêutica, o farmacêutico assume a responsabilidade sanitária de prevenir a morbimortalidade relacionada com os medicamentos seguindo um processo de cuidado lógico similar ao utilizado pelos outros profissionais de saúde.

No Brasil, esse novo conceito de prática profissional foi amplamente aceito e incorporado à assistência farmacêutica e tem sido defendido como a forma de reinserção do farmacêutico na equipe de saúde e de resgate da relação farmacêutico-paciente, perdida com o processo de industrialização dos medicamentos (ANGONESI; SEVALHO, 2010).

Mas, ao contrário do que foi proposto inicialmente, a atenção farmacêutica no Brasil inclui todas as atividades relacionadas ao cuidado do usuário de medicamento, em especial a dispensação, a qual Gomes e colaboradores (2010) denominam dispensação especializada, para diferenciar da entrega do medicamento realizada pelo atendente na farmácia. O mesmo acontece com as outras atividades farmacêuticas, como o acompanhamento da adesão, a farmacovigilância, a



conciliação de medicamentos, o atendimento farmacêutico à demanda espontânea e as atividades educativas. Todas essas atividades são componentes de um processo maior de cuidado do usuário de medicamento, pois cada uma delas cuida de identificar, prevenir e resolver uma das categorias de problemas relacionados ao medicamento (PRM): necessidade, efetividade e segurança. O processo de atenção farmacêutica, como foi proposto originalmente, deveria incluir todas as necessidades do paciente relacionadas aos medicamentos num atendimento realizado pelo mesmo profissional. Mas, a complexidade dos tratamentos e a lógica do próprio sistema de saúde fragmentado e altamente especializado podem estar levando os profissionais a dividir responsabilidades e, portanto, fragmentar a atenção farmacêutica em diferentes atividades, que não necessariamente são interligadas e integradas à assistência farmacêutica e ao sistema de saúde.

Por outro lado, essas atividades clínicas especializadas, como parte de um conjunto de ações, se direcionadas para atender grupos e condições de saúde prioritárias e se realizadas de forma sistematizada, serão capazes de provocar impacto na qualidade da atenção à saúde e na melhoria das condições de vida das pessoas (GOMES *et al.*, 2010).

Nesse sentido, o Plano Diretor do SISAU revisado em 2011 reafirmou o compromisso com o modelo de atenção à saúde voltado para o atendimento integral e equânime das necessidades dos beneficiários e estabeleceu novas diretrizes para as unidades componentes da rede orgânica alcançarem a consolidação desse modelo. Para o CFARM, as diretrizes que propõe avanços na qualificação da assistência farmacêutica são:

- Desenvolver projetos para implantação da atenção farmacêutica, entendida como um serviço clínico de acompanhamento farmacêutico dos usuários de medicamentos em todos os níveis de atenção, com o objetivo de prevenir, detectar e resolver problemas relacionados a medicamentos.
- Elaborar metas e propor ações destinadas ao estabelecimento da integralidade e hierarquização da assistência farmacêutica da rede orgânica, visando a racionalização de recursos, efetividade dos resultados e melhoria da qualidade do atendimento ao beneficiário (PMMG; CBMMG; IPSM, 2012).

Mas essas diretrizes ainda não foram implementadas no CFARM, em parte devido à falta de farmacêuticos especializados para essas atividades, mas principalmente,

porque a parte logística da assistência farmacêutica, que sustenta as ações clínicas, ainda está muito desorganizada, como discutido anteriormente.

No artigo anterior ficou evidente a necessidade de integrar os ciclos logístico e clínico da assistência farmacêutica no SISAU, pois não basta garantir acesso aos medicamentos, é necessário garantir o seu uso racional. Entre os militares, encontrou-se associação positiva entre a utilização de medicamentos e de serviços de saúde, o que sugere a ocorrência de problemas relacionados com a utilização de medicamentos nessa população, como a falta de adesão ou ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas.

Os idosos são um grupo especial de usuários de medicamentos e necessitam de atenção e cuidado especializado durante o tratamento com medicamentos, especialmente para evitar que utilizem medicamentos inapropriados.

É necessário reorganizar o componente logístico e desenvolver o componente clínico da assistência farmacêutica no SISAU para melhorar a qualidade da utilização de medicamentos pelos beneficiários desse sistema. Desde medidas simples como a revisão da lista de padronização dos medicamentos disponibilizados ou mais complexas como a oferta de serviços farmacêuticos clínicos com ou sem o apoio de ferramentas tecnológicas, podem ser capazes de reduzir, por exemplo, a utilização de medicamentos inapropriados por idosos.

Uma das formas encontradas pelo sistema de saúde dos veteranos americanos para reduzir a utilização de medicamentos inapropriados por idosos foi a retirada de alguns desses medicamentos da lista de medicamentos disponibilizados (BARNETT *et al.*, 2006). O trabalho do farmacêutico clínico integrado à equipe multidisciplinar, a revisão do plano farmacoterapêutico e a reconciliação de medicamentos também são apontados como fatores contribuintes para a redução do uso de medicamentos inapropriados nesse grupo de pacientes (BARNETT *et al.*, 2006; GALVÁN-BANQUERIA *et al.*, 2010; GALAN-RETAMAL *et al.*, 2010; GNJIDIC *et al.*, 2012). A continuidade do cuidado médico, ou seja, a regularidade das consultas com o mesmo profissional, também se revelou um bom redutor no uso de medicamentos inapropriados (CHU; CHEN; CHENG, 2012). Vários critérios (Beers, START/STOPP, MAI, FORTA), ferramentas (ARMOR), algoritmos e sistemas de pontuação têm sido

desenvolvidos para utilização em diversas áreas de cuidados, alguns com pouca utilidade no atendimento individualizado ou não validado adequadamente ou com baixo nível de evidência, mas com utilidade potencial para melhorar a prescrição, reduzir a polifarmácia e a utilização de medicamentos inapropriados, associado ao julgamento clínico e à visão individualizada das necessidades de cada paciente (GOKULA; HOLMES, 2012). O suporte tecnológico, como a prescrição eletrônica que emite alertas de risco de problemas com medicamentos e os sistemas de suporte à decisão clínica, também foram apontados em diversos estudos levantados por Clyne e colaboradores (2012), como eficazes na redução da prescrição inapropriada e com polifarmácia, apesar de ainda existirem algumas barreiras para utilização plena dessas ferramentas, como conteúdo inadequado de alertas, excessiva frequência de alertas e alertas que provocam perturbações injustificadas ao fluxo de trabalho do prescritor, o que gera alta frequência de alertas ignorados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstraram que os militares estaduais de Minas Gerais estão utilizando muitos medicamentos, essa utilização está associada à maior utilização de serviços de saúde e os idosos estão sujeitos aos riscos associados à utilização de medicamentos inapropriados.

São necessárias investigações adicionais sobre a qualidade do uso de medicamentos pelos militares, especialmente para investigar a participação dos medicamentos como determinantes de complicações que podem estar elevando à maior utilização de serviços de saúde devido à ocorrência de reações adversas ou à não adesão ao tratamento. Mas as informações produzidas por esse estudo já mostram a necessidade de melhoria na assistência farmacêutica prestada pelo SISAU.

Não basta distribuir gratuitamente os medicamentos, é preciso garantir a qualidade do seu uso para contribuir de forma efetiva para o melhor controle das doenças crônicas e prevenção de complicações que impactem na qualidade de vida dos militares e nos custos para o sistema de saúde.

Para promover a integralidade das ações e serviços de saúde é preciso atuar sobre as ações e os serviços de assistência farmacêutica, já que a maioria das intervenções em saúde envolve o uso de medicamentos e que tal uso pode ser determinante para a obtenção de melhor ou pior resultado.

Uma assistência farmacêutica integral deve garantir o abastecimento de medicamentos de qualidade, na dose correta, no momento certo e no local adequado, mas também deve garantir o seu uso racional, de forma integrada ao serviço de saúde, sob a lógica de redes de atenção à saúde. Nas redes de atenção à saúde há diferentes pontos de atenção à saúde com distintas densidades tecnológicas coordenadas pela atenção primária de forma a prestar uma atenção contínua aos usuários. A assistência farmacêutica, como sistema de apoio, deve se organizar de forma transversal às redes, mas sistemicamente entre os seus componentes de forma que as etapas sucessivas de cada um dos componentes

logístico e clínico tenham sintonia entre si e respondam às necessidades dos usuários, garantindo acesso e uso racional, efetivo e seguro dos medicamentos.

Além disso, no processo de reorganização do SISAU será necessário discutir a interface desse sistema de clientela fechada com a cobertura universal garantida pelo SUS, pois embora o Brasil tenha adotado um modelo universal de saúde, a coexistência desses setores tem sido fonte de discussões e conflitos que podem ser tendenciosos para um sobrepujar o outro.

Como apontou Laurell (2012), os caminhos para a cobertura universal em saúde podem ser dois: os serviços únicos e públicos de saúde e os seguros-saúde. O marco ideológico do serviço único é o da igualdade dos seres humanos e o da saúde como uma necessidade humana básica que precisa ser satisfeita para desenvolver uma vida plena com o desenvolvimento das suas potencialidades e capacidades bio-psico-sociais sendo, portanto, um direito humano individual e social que deve ser garantido pelo Estado. Por outro lado, os modelos de seguros-saúde baseiam-se nos ideais neoliberais e abordagens da economia neoclássica, que não reconhecem o direito humano e social à saúde e, portanto, propõem a minimização da participação do Estado neste setor, que passaria a ser regulado pela concorrência e pelo mercado, com o pluralismo de administradores de seguros e de provedores de serviços, mas com subsídios fiscais para mantê-lo.

A cobertura e acesso também são diferentes nos dois modelos. Os sistemas únicos oferecem cobertura populacional universal com igual acesso a todos os serviços existentes conforme a necessidade, incluindo os insumos e medicamentos necessários, embora tenha que lidar com os obstáculos geográficos, burocráticos e culturais. Os seguros permitem universalizar a cobertura populacional, mas não garante a cobertura de serviços que são restritos ou amplos conforme o plano que o segurado é capaz de pagar, o que nega o princípio de igualdade perante a mesma necessidade (LAURELL, 2012).

Outras diferenças entre esses modelos estão na forma como se organizam, no financiamento e administração do sistema. O modelo de atenção do sistema único é integrado e hierarquizado, construído sobre uma base de educação para a saúde,

promoção e prevenção. No modelo de seguro saúde a atenção é individual porque o seguro é individual ou familiar. A atenção integral e hierarquizada é dificultada pela relação comercial entre o comprador e o provedor de serviços e para realizar ações coletivas de saúde é necessário investir em uma estrutura secundária (LAURELL, 2012).

A questão do financiamento e administração dos sistemas de saúde ocupa um lugar preferencial na discussão atual. As fontes de financiamento são diferentes. Enquanto no sistema público a única fonte de recursos é a arrecadação fiscal que é gerenciada pelo sistema fazendário que transfere diretamente os recursos para a área da saúde, no sistema de seguros há um compartilhamento de pagamento entre o segurado, o empregador e/ou o Estado por meio de incentivos fiscais (subsídios) com sistemas complexos de arrecadação e administração dos fundos e investimentos. Nos dois sistemas, essa forma de financiamento e administração possui vantagens e desvantagens. A principal desvantagem no sistema único é a susceptibilidade às flutuações econômicas e às influências políticas na redistribuição dos recursos arrecadados. E no caso dos seguros, é a dificuldade de uma distribuição equitativa quando a arrecadação é centralizada ou, quando a arrecadação é realizada pelo próprio administrador, o risco de exclusão de pessoas com alto risco de adoecer (risco moral) ou quando as pessoas de baixo risco não se asseguram (seleção adversa) (LAURELL, 2012).

Outro aspecto importante do financiamento é o equilíbrio entre arrecadação e riscos, pois disso depende a sustentabilidade do sistema já que é necessário diluir os riscos em um fundo de arrecadação grande para evitar que se quebre ou descapitalize em decorrência dos altos custos de determinadas doenças. No sistema único este problema não existe, pois está incluída toda a população. Nos sistemas por seguro, para evitar esse desequilíbrio estão sendo recomendados os modelos de seguros universais, porém para que sejam sustentáveis dependem da inclusão de pessoas saudáveis e da limitação da inclusão de pessoas enfermas ou de cláusulas de tempo de espera para algumas doenças, especialmente quando há possibilidade de redirecionar essas pessoas de maior risco para os sistemas públicos que co-existem (LAURELL, 2012).

Enfim, as formas de administração de sistemas universais de saúde influenciam principalmente no acesso e na equidade. Os sistemas únicos são, em princípio, equitativos ao cobrir toda a população, embora tenha que superar algumas barreiras de acesso e de utilização dos serviços. Os seguros universais têm como propósito principal garantir a equidade e o acesso aos serviços de saúde, porém isso depende do estabelecimento de pacotes de serviços amparados pelo tipo de contrato celebrado. Assim, o segurado pode ter que gastar muito além do esperado, quando se encontrar em uma situação de saúde não coberta pelo contrato (LAURELL, 2012).

Esses gastos catastróficos são uma preocupação importante em muitos países, pois tem sido a causa de falência de muitas famílias. Junto com o reconhecimento de que os determinantes sociais da saúde são importantes influentes nos indicadores de saúde, que a saúde também está sofrendo com as alterações que vem ocorrendo no meio-ambiente, que as doenças crônico-degenerativas de importância epidemiológica crescente não podem ser controladas com ações verticais sem um sistema de saúde organizado e que os objetivos do milênio na área da saúde não foram cumpridos pela maioria dos países e nem devem ser no novo prazo que foi pactuado para 2015, a OMS está propondo para a próxima Assembleia Mundial da Saúde a discussão do tema da universalidade da saúde como base para a proposição de políticas de saúde pelos países membros daqui pra frente (LAURELL, 2012).

O SISAU se assemelha a um plano de autogestão, a qual não tem fins lucrativos e não estabelecem contratos de prestação de serviços com os seus usuários, mas estão sujeitos ao rol de serviços estabelecidos pela ANS e possuem capacidade financeira limitada, pois dependem da contribuição dos próprios beneficiários os quais são, em sua maioria, servidores da administração pública federal, estadual e municipal. A questão da sustentabilidade das operadoras de planos de saúde de autogestão tem sido uma preocupação importante nos últimos anos, devido à baixa rotatividade das carteiras de beneficiários, estas tem se tornado cada vez mais envelhecidas e com maior demanda por serviços de saúde (AZEVEDO, 2010).

Assim, se por um lado o SISAU pode garantir qualidade, cobertura e exclusividade nos serviços individuais para os militares, por outro, depende do equilíbrio entre arrecadação e riscos para garantir a sua sustentabilidade. Como a arrecadação depende da incorporação de novos militares, situação sobre a qual não tem governabilidade, e não podem controlar os riscos limitando a inclusão ou a cobertura a pessoas enfermas, tem optado por redirecionar alguns serviços para o SUS.

O SUS, como sistema público e gratuito, garante cobertura universal a toda população brasileira e, portanto, também deve atender aos militares e seus dependentes. Mas, como o SISAU já recebe recursos públicos por meio da contribuição patronal, o estado acaba financiando duas vezes a assistência. Além disso, como plano privado de saúde que recebe contribuição dos beneficiários, deveria efetivar o ressarcimento ao SUS.

Porém, o SISAU é um sistema de saúde vinculado a um Regime Próprio de Previdência Social, administrado pelo IPISM, e à uma estrutura própria de assistência à saúde aos militares financiada, em parte, pelo estado com recursos destinados à segurança pública, como forma de garantir a saúde e higidez física dos profissionais que prestam um serviço de segurança à sociedade.

Será preciso discutir como essa interface acontecerá com benefícios para todos, em especial para as pessoas que precisam ter seus direitos à saúde e à segurança garantidos.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACURCIO, F. A. **Evolução histórica das políticas de saúde no Brasil.** Disponível em: <http://www.farmacia.ufmg.br/cespmed/text1.htm> Acesso em: 13/11/2014

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE – ANS. **Caderno de Informação da Saúde Suplementar: Beneficiários, Operadoras e Planos.** 52 p. Dez, 2013, Disponível em: [www.ans.gov.br](http://www.ans.gov.br). Acesso em: 12 nov 2014.

ANGONESI, D.; SEVALHO, G. Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15(Supl. 3), p. 3603-3614, 2010.

BARNETT M.J. *et al.* Comparison of Rates of Potentially Inappropriate Medication Use According to the Zhan Criteria for VA Versus Private Sector Medicare HMOs. **JMCP**, v. 12, n. 5, p. 362-370, 2006.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar: manual técnico.** 2. ed. Rio de Janeiro: ANS , 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Portaria n. 3.916 de 30 de outubro de 1998.** Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 10 nov. 1998. Seção 1 p. 18-22

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Portaria n. 1.554 de 30 de julho de 2013.** Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis>. Acesso em: 05 out 2013

CLYNE, B. *et al.* Electronic Prescribing and Other Forms of Technology to Reduce Inappropriate Medication Use and Polypharmacy in Older People: A Review of Current Evidence. **Clin Geriatr Med**, v. 28, p. 301–322, 2012.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. A assistência farmacêutica no SUS. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2010. Disponível em: [http://www.cff.org.br/userfiles/Manual%20SUS\\_internet.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/Manual%20SUS_internet.pdf). Acesso em: 05 out 2013.

CORRER, C. J.; SOLER, O.; OTUKI, M. F. Assistência Farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. **Rev Pan-Amaz Saude**, v. 2, n. 3, p. 41-49, 2011.

CUNHA, J.P.P., CUNHA, R.E. Sistema Único de Saúde - SUS: princípios. In: CAMPOS, F.E., OLIVEIRA JÚNIOR, M., TONON, L.M. **Cadernos de Saúde. Planejamento e Gestão em Saúde.** Belo Horizonte: COOPMED, 1998. Cap.2, p. 11-26.

FARIA, H. P. *et al.* **Modelo assistencial e atenção básica à saúde**. 2. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2010. 68 p.

FREITAS, R. M *et al.* Estudo dos modelos assistenciais praticados por operadoras de planos privados de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 21 [ 4 ]: 1561-1577, 2011

GALAN-RETAMAL, C. *et al.* Seguimiento del paciente anciano polimedocado en um area de salud. **Farm Hosp**, v. 34, n. 6, p. 265–270, 2010.

GALVÁN-BANQUERIA M. *et al.* Evaluación de la adecuación del tratamiento farmacológico em pacientes pluripatológicos. **Aten Primaria**, v. 45, n. 5, p. 235-243, 2013.

GNJIDIC D. *et al.* Deprescribing Trials: Methods to Reduce Polypharmacy and the Impact on Prescribing and Clinical Outcomes. **Clin Geriatr Med**, v. 28, p. 237–253, 2012.

GOKULA, M.; HOLMES, H.M. Tools to Reduce Polypharmacy. **Clin Geriatr Med**, v. 28, p. 323–341, 2012.

GOMES, C. A. P. *et al.* **A assistência farmacêutica na Atenção à Saúde**. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Ed. FUNED, 2010, 144 p.

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MILITARES DO ESTADO DE MINAS GERAIS – IPSM. **Histórico**. Disponível em: [http://www.ipsm.mg.gov.br/inst\\_historico.asp](http://www.ipsm.mg.gov.br/inst_historico.asp). Acesso em: 13 nov. 2014

JUNIOR, AGS; ALVES, CA. Modelos Assistenciais em Saúde: desafios e perspectivas. In: MOROSINI, MVGC. **Modelos de atenção e a saúde da família**. Rio de Janeiro: EPSJV / Fiocruz, 2007. 240 p. Disponível em: <http://www2.ghc.com.br/GepNet/docsr/s/rismaterialdidatico63.pdf>. Acessado em: maio de 2013.

MALTA, D. C. *et al.* Perspectivas da regulação na saúde suplementar diante dos modelos assistenciais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 2, p. 433-444, 2004.

MARIN, N.; *et al.* (orgs.) **Assistência Farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MENDES, E. V. **As Redes de Atenção à Saúde**. 2 ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011. 549 p. Disponível em: [http://www.conass.org.br/pdf/Redes\\_de\\_Atencao.pdf](http://www.conass.org.br/pdf/Redes_de_Atencao.pdf). Acesso em 08 set 2014.

MINAS GERAIS. **Decreto nº 45.741, de 22 de setembro de 2011**. Contém o Regulamento do Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em: 21 ago. 2012

MINAS GERAIS. **Lei n. 10.366 de 28 de dezembro de 1990.** Dispõe sobre o Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais - IPSM. Minas Gerais, Belo Horizonte, 1990. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em: 21 ago. 2012

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Farmácia de Minas. **Plano Estadual de Estruturação da Rede de Assistência Farmacêutica:** uma estratégia para ampliar o acesso e o uso racional de medicamentos no SUS. 2008. 87 p.

PAIM, J. S. **A Reforma Sanitária e os Modelos Assistenciais.** In: ROUQUAYROL, M. Z; ALMEIDA FILHO. Epidemiologia & Saúde, 5 ed., Rio de Janeiro: MEDSI, 1999, p.473-487

PERINI, E. Assistência Farmacêutica: fundamentos teóricos e conceituais. In: ACÚRCIO, F. A. (org.) **Medicamentos e Assistência Farmacêutica.** Belo Horizonte: COOPMED, 2003. p.9-30

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS –PMMG. **Hospital da Polícia Militar:** histórico. Disponível em: <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/saude/conteudo.action?conteudo=458&tipoConteudo=itemMenu>. Acesso em: 13 nov. 2014

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS -PMMG; CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS-CBMMG; INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES MILITARES-IPSM. **Resolução Conjunta n. 01 de 11 de julho de 2002.** Aprova o Plano Diretor para Reformulação do Sistema de Saúde, implanta o novo modelo de gestão do Sistema de Saúde, e constitui e nomeia o Conselho Gestor do Sistema de Saúde PMMG-CBMMG-IPSM. Separata do Boletim Geral da Polícia Militar. Minas Gerais, Belo Horizonte, n. 50, de 11 de julho de 2002, 25 p. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em 14 abr. 2013

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS -PMMG; CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS-CBMMG; INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES MILITARES-IPSM. **Resolução Conjunta n. 41 de 25 de outubro de 2007.** Regulamenta o Programa de Medicamentos de Uso Continuado e dá outras providências. Boletim Geral da Polícia Militar. Minas Gerais, Belo Horizonte, n. 80, de 25 de outubro de 2007, 22 p. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em 21 ago. 2012

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS-PMMG; CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS-CBMMG; INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES MILITARES-IPSM. **Resolução Conjunta n. 101 de 02 de fevereiro de 2012.** Aprova o Plano Diretor do Sistema de Saúde PMMGCBMMG-IPSM/2011 (SISAU), normatiza sua gestão, define as atribuições, a composição e o funcionamento do Conselho Gestor do Sistema de Saúde (CONGES) e do seu Comitê de Assessoramento. Separata do Boletim Geral da Polícia Militar. Minas Gerais, Belo Horizonte, n. 10, de 10 de fevereiro de 2012, 152 p. Disponível em: [www.ipsm.mg.gov.br](http://www.ipsm.mg.gov.br). Acesso em 14 abr. 2013

POLIGNANO, M. V. **História das políticas de saúde no Brasil**: uma pequena revisão. Disponível em: <[http://internatorural.medicina.ufmg.br/saude\\_no\\_brasil.pdf](http://internatorural.medicina.ufmg.br/saude_no_brasil.pdf) > Acesso em: 20.07.2008

SANTOS, F. P.; MALTA, D. C.; MEHRY, E. E. A regulação na saúde suplementar: uma análise dos principais resultados alcançados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p.1463-1475, 2008

SILVA, TTR. **Modelos Assistenciais em Saúde**. In: VILARTA, R. (Org.) Saúde Coletiva e Atividade Física: conceitos e aplicações dirigidos à graduação em Educação Física. Campinas: IPES editorial, 2007. P. 45-49. Disponível em: <[http://www.fef.unicamp.br/fev/qvaf/livros/livros\\_texto\\_qi\\_saude\\_cole\\_af/livro\\_saude\\_coletiva.html](http://www.fef.unicamp.br/fev/qvaf/livros/livros_texto_qi_saude_cole_af/livro_saude_coletiva.html)>. Acesso: 01 nov 2014.

SOLLA, J.; CHIORO, A. **Atenção Ambulatorial Especializada**. In: BAHIA. Secretaria da Saúde. Estágio de vivência no SUS: o cotidiano do SUS enquanto princípio educativo, coletânea de textos. Salvador: SESAB, 2009, p. 144-180.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Selection and Rational Use of Medicines**. Geneva, 2007 *apud* GOMES, C. A. P. *et al.* A assistência farmacêutica na Atenção à Saúde. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Ed. FUNED, 2010, 144 p.

## ANEXO 1 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO ECONÔMICA DO PROGRAMA DE MEDICAMENTOS DE USO CONTINUADO PARA MILITARES ESTADUAIS DE MINAS GERAIS

**Pesquisador:** Eli Iola Gurgel Andrade

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 22001613.3.0000.5149

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 490.314

**Data da Relatoria:** 30/10/2013

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de estudo observacional tipo coorte histórico com dados secundários administrativos para realizar uma avaliação econômica parcial do Programa de medicamentos de uso continuado do Sistema de Saúde da PMMG e conhecer o perfil dos usuários, dos medicamentos que utilizam e dos gastos de forma a produzir subsídios importantes para a proposição de estratégias que contribuam para a organização, hierarquização e qualificação da assistência farmacêutica como atividade clínica integrada à rede de atenção à saúde direcionada para o atendimento das reais necessidades dos militares estaduais com doenças crônicas e para otimização do custo social associado.

**Objetivo da Pesquisa:**

Tem por objetivo realizar uma avaliação econômica parcial do Programa de Medicamentos de Uso Continuado do Sistema de Saúde IPSM-PMMG-CBMMG (SISAU, a partir do perfil sociodemográfico e da utilização do serviço de saúde de todos os militares beneficiários do SISAU, que se encontravam cadastrados no IPSM em maio de 2013. Da mesma forma, pretende avaliar se os militares estaduais de Minas Gerais com mais de 65 anos de idade, usuários de medicamentos de uso continuado, estão recebendo medicamentos adequados para os idosos segundo os critérios de Beers 2012. Descrever o perfil farmacoepidemiológico e os gastos individuais pelo SISAU com a utilização do

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. Sl 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-601

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)5409-4592

E-mail: cosp@prpq.ufmg.br

Continuação do Protocolo: 490.314

sistema de saúde e de medicamentos pelos usuários do programa no período de abril/março de 2012 a março/abril de 2013. Investigar associações das características sociodemográficas e de utilização do serviço de saúde e de medicamentos com os gastos individuais dos usuários do programa.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Não apresenta riscos consideráveis, pois será feita apenas a análise de dados administrativos já disponíveis.

**Benefícios:**

O conhecimento sobre o perfil dos usuários, dos medicamentos que utilizam e dos gastos fornecerá subsídios importantes para a proposição de estratégias que contribuam para a organização, hierarquização e qualificação da assistência farmacêutica como atividade clínica integrada à rede de atenção à saúde direcionada para o atendimento das reais necessidades dos militares estaduais com doenças crônicas e para otimização do custo social.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

As informações sociodemográficas serão obtidas no banco de dados do cadastro de beneficiários do IPSM, relativo a maio de 2013. D a mesma forma, o perfil e os gastos com a utilização de serviços de saúde serão descritos a partir dos registros disponíveis no banco de dados do sistema de faturamento do IPSM, que inclui informações sobre todos os

beneficiários do SISAU que utilizaram algum serviço do sistema de saúde no período.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A Folha de Rosto assinada pelo(a) pesquisador(a) Rosana Ferreira Sampalo, pelo representante da Instituição proponente foram devidamente apresentadas.

Propõe a dispensa do TCLE com a argumentação de que os dados que serão trabalhados correspondem a informações de mais de 74 mil usuários domiciliados em todo o estado de Minas Gerais, o que inviabiliza a obtenção do TCLE de todos. A confidencialidade das informações pessoais será garantida, pois a única variável identificadora dos indivíduos nas bases de dados é um código numérico correspondente ao seu número de registro no cadastro do IPSM e todas as informações e resultados serão demonstrados e analisados no conjunto de dados. Os pesquisadores envolvidos assinaram um termo de compromisso e responsabilidade, que estabelece as condições de utilização dos dados, sigilo e confidencialidade, juntamente com o Grupo de Pesquisas em Farmacoepidemiologia da Faculdade de Farmácia da UFMG. O

Chefe do

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. 31205  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 490.314

Centro Farmacêutico da PMMG já autorizou a realização da pesquisa e assinou o termo de anuência.

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Somos, s.m.j., pela aprovação do Projeto de Pesquisa.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado conforme parecer.

BELO HORIZONTE, 12 de Dezembro de 2013

---

Assinador por:  
Marla Teresa Marques Amaral  
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 8627 2ª Ad. Sl 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4502

E-mail: coep@prpq.ufmg.br