

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Programa de Pós-Graduação em Fármaco e Medicamentos
Área de Produção e Controle Farmacêuticos

Atenção Farmacêutica para pacientes do Programa de Assistência
Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da
Universidade de São Paulo

Patricia Sayuri Katayose Takahashi

Dissertação para obtenção do grau de
MESTRE

Orientador:
Prof(a). Dr(a). Sílvia Storpirtis

São Paulo
2009

Patricia Sayuri Katayose Takahashi

Atenção Farmacêutica para pacientes do Programa de Assistência
Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da
Universidade de São Paulo

Comissão Julgadora
da
Dissertação para a obtenção do grau de Mestre

Prof(a). Dr(a). Silvia Storpirtis
Orientadora/Presidente

Profa. Dra. Ana Paula Curi
1º examinador

Profa. Dra. Célia Maria Kira
2º examinador

São Paulo, 11 de setembro de 2009.

Aos pacientes do Programa de Assistência Domiciliária que me ensinaram mais do que eu estava buscando em meu projeto. Ensinaram sobre o amor, a esperança e a terminalidade.

AGRADECIMENTOS

Prof(a). Dr(a). Sílvia Storpirtis, diretora da Divisão de Farmácia e Laboratório Clínico do Hospital Universitário da USP, pela orientação, pela confiança, apoio e disponibilidade em todos os momentos.

Prof(a). Dr(a). Eliane Ribeiro, diretora do Serviço de Farmácia do Hospital Universitário da USP, pela inspiração, pela experiência prévia e pelo esclarecimento de dúvidas durante este trabalho.

Dr. Cláudio Sakurada, chefe do Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da USP (PAD-HU/USP), que permitiu a realização do projeto dentro do seu serviço, por seus ensinamentos e pela motivação constante.

Membros do PAD-HU/USP, pelo acolhimento, paciência e participação, mas principalmente pela oportunidade de fazer me sentir parte do trabalho em equipe.

Dra. Maria Cristina Sakai, chefe do Gerenciamento do Serviço de Farmácia do Hospital Universitário da USP, pelo apoio e compreensão.

Dra. Mônica Ricci, chefe da Farmácia Clínica do Serviço de Farmácia do Hospital Universitário da USP, pelos ensinamentos sobre Atenção farmacêutica.

Dra. Sandra Brassica, do Serviço de Farmácia do Hospital Universitário da USP e colega no programa de pós-graduação, pela amizade e companheirismo.

Aos **Colegas Farmacêuticos** do Serviço de Farmácia do Hospital Universitário da USP, pela compreensão e ensinamentos incondicionais.

A **Julia Begalli**, aluna da graduação que me auxiliou com a avaliação das interações medicamentosas dos pacientes do estudo.

Ao **Gustavo** e a **Yuri** que me ajudaram com os dados estatísticos e pela disposição em esclarecer dúvidas.

A **Maria Alice de França Rangel Rebello** do Serviço de Biblioteca por sua gentileza em me ajudar com a normalização das referências deste trabalho.

A banca de qualificação, Dra. Ana Paula Curi e Altamir Benedito de Sousa, que me auxiliou na reavaliação de dados importantes e pelo constante incentivo.

Aos **amigos da Aliança Beneficente Universitária (ABEUNI)** e familiares pela paciência e incentivo.

E por último, mas não menos importante, dedico esse trabalho ao **meu marido Ernesto Takahashi**, pelo amor, alegria e apoio constante, fatores que me incentivaram a prosseguir durante a realização desse projeto. Muito obrigada por tudo que você é e faz diferença na minha vida.

TAKAHASHI, P. S. K. **Atenção Farmacêutica para pacientes do Programa de Assistência Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo**. 2009, 131f. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. 2009.

RESUMO

Introdução. O conceito de Atenção Farmacêutica é concretamente realizado quando o farmacêutico consegue identificar, prevenir e resolver os resultados negativos associados aos medicamentos (RNM), que são denominados pelo Terceiro Consenso de Granada, como resultados de saúde, do paciente, não adequados ao objetivo da farmacoterapia e associados ao uso ou falha no uso de medicamentos. A classificação de RNM é realizada de acordo com as categorias sobre a necessidade, a efetividade e a segurança da farmacoterapia. A incidência de RNM aumenta com a quantidade de medicamentos, com a idade e o perfil patológico de cada paciente. Dessa forma, o profissional farmacêutico pode executar intervenções que proporcionem a utilização correta de medicamentos a pacientes que são atendidos no âmbito domiciliar. **Objetivo.** Descrever o perfil da população inscrita no Programa de Assistência Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da USP e realizar o reconhecimento, a qualificação e a quantificação dos RNM durante a Atenção Farmacêutica para esses pacientes, no período do estudo. **Método.** Estudo descritivo e prospectivo. O Seguimento Farmacoterapêutico foi preenchido durante a entrevista com paciente ou cuidador. Com esses dados foi possível fazer uma análise situacional e identificar, resolver ou prevenir RNM. A classificação de RNM foi baseada no Terceiro Consenso de Granada. Os dados foram lançados no EPI Info e analisados estatisticamente através do software SAS 8.0. **Resultados.** O estudo incluiu 87 pacientes, com idade média de 66 anos. Os pacientes são predominantemente adultos (89%), do sexo feminino (58%), aposentados (62%) e 86% dos atendimentos são dedicados à população que mora no Sub-Distrito do Butantã. São, em sua maioria, casados (41%) ou viúvos (35%). Grande parte (48%) são cuidados pela filha ou filho. O nível de escolaridade é baixo, sendo que 39% tem 1º grau incompleto. Entre os pacientes avaliados, 33% apresentaram um único RNM, enquanto que em 29% mais de um foram encontrados, havendo, em média, 1,13 RNM por paciente. Os RNM mais incidentes na amostra são os de inefetividade não quantitativa (35%) e problema de saúde não tratado (21%). **Conclusão.** Para a população estuda concluiu-se que há diversos fatores relacionados com a ocorrência de RNM, principalmente do grupo efetividade. São eles: idade, escolaridade, número de doenças, uso de medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo e uso de medicamentos para o sangue e órgãos hematopoéticos. O farmacêutico tem um papel relevante na prevenção, identificação e resolução de RNM em um Programa de Assistência Domiciliária.

Palavras-chaves: Atenção Farmacêutica, Resultados Negativos Associados aos Medicamentos, Programa de Assistência Domiciliária.

TAKAHASHI, P. S. K. **Pharmaceutical care to patients at a home assistance program from the University Hospital of the Sao Paulo University.** 2009, 131f. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. 2009.

ABSTRACT

Introduction. The concept of Pharmaceutical Care is specifically succeeded when the pharmacist can identify, prevent and resolve negative outcomes associated with medication (NOM). According to the Third Consensus of Granada, these outcomes are related to patient health outcomes that are not consistent with the objectives of pharmacotherapy, associated with use or errors in the use of medicines. The classification of NOM is done according to the categories of the necessity, effectiveness and safety of pharmacotherapy. The incidence of NOM increases with quantity of drugs, age and number of comorbidities. Thus, the pharmacist can provide the correct use of the medicines to patients who are attended at home.

Purpose. Describe the profile of the population included in the home assistance program (PAD) of the University Hospital of the USP and achieve the recognition, qualification and quantification of NOM related to the pharmaceutical care services for these patients during the period the study.

Method. Descriptive and prospective study. The pharmacotherapy plan was completed during the interview with the patient or caregiver. The data were evaluated by a situational analysis that provide to identify, resolve or prevent NOM. The classification of NOM is based in the Third Consensus of Granada. The data were released in EPI Info and statistically analyzed by the SAS 8.0 software. **Results.** The study included 87 patients with a mean age of 66 years. The patients were mostly adults (89%), female (58%), retired (62%), and 86% of attendances are dedicated to population lives in who Butantã Sub-District. They are mostly married (41%) or widowed (35%). A large part of them (48%) are caring for the daughter or son. The level of education (39% is first degree incomplete). Among patients 33% had a single NOM and 29% had more than one, with an average of 1.13 NOM per patient. The NOM more incidents in the sample are non-quantitative ineffectiveness (35%) and untreated health problem (21%).

Conclusion. For this population it was concluded that there are several factors related to the occurrence of NOM of the effectiveness group. They are: age ($p = 0.0199$), education ($p = 0.0266$), number of comorbidities ($p = 0.0461$), use of medicines for the digestive tract and metabolism ($p = 0.0475$) and use medicines for the blood and blood forming organs ($p = 0.0466$). The pharmacist has an important role in the prevention, identification and resolution of NOM for Home Assistance Program.

Keywords: Pharmaceutical Care, Negative Outcomes Associated with Medication (NOM), Home Assistance Program.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Fluxo da Atenção Farmacêutica para paciente do PAD- 37
HU/USP incluído no estudo
- Figura 2 - Distribuição dos pacientes incluídos no estudo nas regiões do 44
Sub-distrito do Butantã na cidade de São Paulo visitadas pelo
PAD-HU/USP

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Classificação dos problemas relacionados aos medicamentos conforme Cipolle et al. (1998)	10
Quadro 2 -	Classificação dos problemas relacionados aos medicamentos conforme o Primeiro consenso de Granada (Panel de consenso <i>ad hoc</i> , 1999)	11
Quadro 3 -	Classificação dos problemas relacionados aos medicamentos conforme o Segundo Consenso de Granada (Panel de Consenso, 2002)	12
Quadro 4 -	Classificação dos resultados negativos associados aos medicamentos conforme o Terceiro Consenso de Granada	14
Quadro 5 -	Classificação da PCNE em 2006.	15
Quadro 6 -	Escala de trabalho dos membros da equipe do PAD-HU/USP	24
Quadro 7 -	Critérios utilizados para classificação dos pacientes do PAD-HU/USP com base na Escala de Avaliação da Incapacidade funcional da Cruz Vermelha Espanhola	25
Quadro 8 -	Critérios avaliados pela Enfermagem para determinar a periodicidade das visitas e atendimentos	25
Quadro 9 -	Critérios clínicos avaliados por médicos para determinar a periodicidade das visitas e atendimentos	26
Quadro 10 -	Critérios adotados para as respostas relativos as questões do controle da patologia e nível de entendimento do paciente ou cuidador sobre o medicamento	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Freqüências absoluta e em porcentagem para as variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	46
Tabela 2 -	Freqüências absoluta e em porcentagem para as variáveis número de comorbidades e de medicamentos relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no presente estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	48
Tabela 3 -	Estatísticas descritivas para as variáveis quantitativas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	48
Tabela 4 -	Freqüências absoluta e em porcentagem de ocorrência dos grupos de comorbidades, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID), relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	49
Tabela 5 -	Freqüências absoluta e em porcentagem do uso dos grupos de medicamentos, conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical, relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	50
Tabela 6 -	Freqüências absoluta e em porcentagem da quantidade de Resultados Negativos associados aos Medicamentos (RNM) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	52

- Tabela 7 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo problema de saúde não tratado segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 53
- Tabela 8 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo problema de saúde não tratado segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 54
- Tabela 9 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo problema de saúde não tratado segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 55
- Tabela 10 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo efeito de medicamento não necessário segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 56
- Tabela 11 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo efeito de medicamento não necessário segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 57

- Tabela 12 - Frequência absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo efeito de medicamento não necessário segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 58
- Tabela 13 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade não quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 59
- Tabela 14 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade não quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 60
- Tabela 15 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade não quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 61
- Tabela 16 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 62

- Tabela 17 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 63
- Tabela 18 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 64
- Tabela 19 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança não quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 65
- Tabela 20 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança não quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 66
- Tabela 21 - Frequências absoluta e em porcentagem relativa da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança não quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 67

- Tabela 22 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 68
- Tabela 23 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 69
- Tabela 24 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 70
- Tabela 25 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo necessidade segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 72
- Tabela 26 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 74

- Tabela 27 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 75
- Tabela 28 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 76
- Tabela 29 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo segurança segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 77
- Tabela 30 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo segurança segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 78
- Tabela 31 - Nível descritivo dos testes Qui-quadrado exato para as variáveis sócio-demográficas relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 80

Tabela 32 -	Nível descritivo dos testes Qui-quadrado exato para as variáveis de ocorrência de comorbidades relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	80
Tabela 33 -	Nível descritivo dos testes Qui-quadrado exato para as variáveis de uso de medicamentos relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	81
Tabela 34 -	Estimativas, níveis descritivos e razão de chances do ajuste do modelo de regressão logística para o Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	82
Tabela 35 -	Estimativas, níveis descritivos e razão de chances do ajuste do modelo de regressão logística para o Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo necessidade relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	83
Tabela 36 -	Estimativas, níveis descritivos e razão de chances do ajuste do modelo de regressão logística para o Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo segurança relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACCP	American College of Clinical Pharmacy
AF	Atenção Farmacêutica
ASPH	American Society of Health System Pharmacists
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DEF	Dicionário de especialidades farmacêuticas
FIP	Federação Internacional Farmacêutica
HU	Hospital Universitário
PAD- HU/USP	Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PCNE	Pharmaceutical Care Network Europe Foundation
PRM	Problemas Relacionados aos Medicamentos
RNM	Resultados Negativos associados a Medicamentos
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

FOLHA ROSTO	i
FOLHA DE APROVAÇÃO	ii
DEDICATÓRIA	iii
AGRADECIMENTOS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vii
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	ix
LISTA DE QUADROS	x
LISTA DE TABELAS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xviii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Medicamentos e Saúde	1
1.2 Definição de Atenção Farmacêutica	3
1.3 Problemas relacionados aos medicamentos (PRM) e resultados negativos associados a medicamentos (RNM)	8
1.4 Trabalhos sobre PRM e RNM	16
1.4.1 Âmbito ambulatorial	16
1.4.2 Serviços de Emergência e Urgência	19
1.4.3 Pacientes internados em enfermarias	19
1.4.4 Âmbito domiciliar	20
1.4.5 Recentes trabalhos sobre RNM	20
1.4.6 Seguimento Farmacoterapêutico	21
1.5 Programa de Assistência Domiciliária (PAD)	22
1.6 Atenção farmacêutica em domicílio	27
2 OBJETIVOS	30
3 MATERIAL E MÉTODOS	31
3.1 Material	31
3.2 Métodos	31
3.2.1 Local de estudo e instituição	31
3.2.2 Tipo de pesquisa	32
3.2.3 Tamanho da amostra	32
3.2.4 Critérios de inclusão do paciente no estudo	32

3.2.5	Crêterios de exclusão do paciente no estudo	33
3.2.6	Aspectos �ticos	33
3.2.7	Visita � casa dos pacientes	33
3.2.8	Entrevista e Seguimento Farmacoterap�utico	34
3.2.9	Identifica�o dos RNM	38
3.3	Análise dos dados	39
3.3.1	Classifica�o das comorbidades	39
3.3.2	Classifica�o dos medicamentos	40
3.3.3	Avalia�o dos RNM	41
3.3.4	Intera�o�es medicamentosas	42
3.3.5	Inser�o de dados	42
3.3.6	Análise Estatística	43
4	RESULTADOS	44
4.1	Avalia�o do perfil dos pacientes atendidos pelo PAD-HU/USP	45
4.2	Freq�ncia de RNM	51
4.2.1	RNM do grupo Necessidade: problema de saúde não tratado	53
4.2.2	RNM do grupo Necessidade: efeito de medicamento não necessário	56
4.2.3	RNM do grupo Efetividade: inefetividade não quantitativa	59
4.2.4	RNM do grupo Efetividade: inefetividade quantitativa	62
4.2.5	RNM do grupo Segurança: insegurança não quantitativa	65
4.2.6	RNM do grupo Segurança: insegurança quantitativa	68
4.2.7	Avalia�o de RNM do grupo Necessidade	71
4.2.8	Avalia�o de RNM do grupo Efetividade	73
4.2.9	Avalia�o de RNM do grupo Segurança	77
4.3	Análise inferencial simples	79
4.4	Análise inferencial múltipla	82
4.4.1	RNM grupo necessidade	82
4.4.2	RNM grupo efetividade	83
4.4.3	RNM grupo segurança	85
5	DISCUSSÃO	86
5.1	Incidência no grupo Necessidade	91
5.2	Incidência no grupo Efetividade	93

5.3	Incidência no grupo Segurança	96
5.4	Considerações gerais	98
5.5	Vantagens do estudo	99
5.6	Limitações do estudo	101
6	CONCLUSÃO	102
7	PERSPECTIVAS	104
8	REFERÊNCIAS	105
9	ANEXOS	118
	ANEXO A – Informações para os membros da banca julgadora de mestrado	118
	ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo	119
	ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo	120
	ANEXO D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	121
	ANEXO E - Formulário para Seguimento Farmacoterapêutico aplicado durante a entrevista com o paciente ou cuidador	123
	ANEXO F – Formulário de Identificação de Problemas Relacionados aos Medicamentos	124
	ANEXO G - Comorbidades relativos aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 agrupadas conforme o primeiro nível do CID-10	125
	ANEXO H - Medicamentos relativos aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 agrupadas conforme o primeiro nível da classificação Anatomical Therapeutical (ATC)	128
	ANEXO G – Currículo Lattes	132
	ANEXO H – Cópia da Ficha do Aluno	135

1 INTRODUÇÃO

1.1 Medicamentos e Saúde

Nas últimas décadas, a Farmácia passou por profundas alterações, principalmente, em relação ao aumento da oferta de medicamentos industrializados e de processos mais eficazes para o diagnóstico e o tratamento das doenças (AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS, 1994; STORPIRTIS, 1995). Mas, mesmo com esses avanços, a ausência de assistência farmacêutica ao paciente contribuiu para que houvesse um aumento no uso inadequado desses (FAUS; ROMERO, 1999).

Cerca de 75% dos antimicrobianos são prescritos inapropriadamente. Além disso, mais de um terço da população mundial carece de acesso regular aos medicamentos essenciais (TOLEDO; DAGO; EYARALAR, 1999).

Estima-se que nos Estados Unidos entre 43.000 e 98.000 pessoas morrem todos os anos em consequência desses resultados, que também indicam que 28% dos pacientes atendidos nos serviços de emergência são causados por resultados associados à farmacoterapia. No ano 1995, os Estados Unidos produziram um gasto de 76 bilhões de dólares com a morbidade e a mortalidade relacionada aos medicamentos. No ano de 2000, houve um aumento deste gasto para 177,4 bilhões de dólares com a morbidade e a mortalidade relacionada aos medicamentos, ou seja, cerca de 977 dólares com cada falha na farmacoterapia por pessoas e 1.488 dólares decorrente dessa falha somada ao aparecimento de mais problemas de saúde causado pelo tratamento prescrito (JOHNSON; BOOTMAN, 1995; KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 1999; ERNST; GRIZZLE, 2001; PATEL; ZED, 2002).

Numa pesquisa realizada em 2006, os hospitais americanos que participaram do Nacional Electronic Injury Surveillance System-All Injury Program, estimaram que 27.753.656 pessoas foram atendidas nos serviços de emergência naquele ano, mas 1.754.210 ingressaram devido aos efeitos negativos causados pelo uso de medicamentos (BUDNITZ et al., 2006)

Trabalhos mostram que 50% de todos os medicamentos que são prescritos, dispensados ou vendidos inadequadamente e que aproximadamente a metade dos usuários não utilizam os medicamentos corretamente. Esse dado vem ao encontro do relato de Marques e Jeremias (2008), que acreditam que 60% dos tratamentos

sejam inúteis ou perigosos, ou seja, o mundo presencia o fenômeno de consumo irracional de medicamentos, mesmo em uma época de grandes restrições orçamentárias do âmbito público e privado.

Até 20% das hospitalizações que se realizam nos Estados Unidos estão relacionadas com o resultado inadequado do tratamento farmacológico em algum sentido (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2000). Estudos recentes revelam que os erros nos cuidados de saúde não são apenas freqüentes, mas também são principais causas de mortalidade e morbidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

Nos países industrializados, aproximadamente, 1 em cada 10 doentes sofre danos causados pelos eventos adversos, que poderiam ser evitados se fossem prevenidos ou monitorados devidamente. Nos Estados Unidos, os eventos adversos causam 98.000 mortes por ano. Diversos fatores contribuem para essa situação, sendo o uso incorreto da farmacoterapia umas das principais causas (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 1999; REASON, 2000; DONALDSON; PHILIP, 2004).

Soma-se a esses dados o fato do uso irracional estar diretamente ligado à intensa promoção de medicamentos (marketing) e à falta de conhecimento de prescritores e consumidores (CHACRA; FAGUNDES; PINTO, 2008).

No entanto, quando bem utilizado, o medicamento é o recurso terapêutico com maior relação custo-efetividade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Com base nesses fatos, as organizações farmacêuticas internacionais reconhecem que o farmacêutico é o profissional com melhor perfil para conduzir as ações ao uso racional de medicamentos (MARIN et al., 2003). Marques (2005) afirma que o farmacêutico não é apenas um conhecedor dos medicamentos, mas um profissional da saúde que desempenha um papel fundamental na orientação do paciente.

Apesar dos progressos da assistência à saúde, os avanços em relação à segurança da sua aplicação não têm sido descritos (GANDHI; CAUSAL; BATES, 2004). Acredita-se que o uso tão disseminado de medicamentos na sociedade tornou-os responsáveis por um impacto substancial na economia mundial, tanto pelo seu custo direto como indireto, devido às iatrofarmacogenias. Portanto, deve-se redobrar a atenção para as indicações e os possíveis efeitos adversos dessa terapia, especialmente, quando estes efeitos emergem após o uso prolongado e em pacientes pediátricos ou idosos (CASSIANI; UETA, 2004).

O envelhecimento da população mundial, a prevalência de enfermidades crônicas e a imensa gama de medicamentos são fatores que impactam diretamente no sucesso da farmacoterapia (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD, 1993). Esses fatores somados com os relatos acima despertaram a profunda reflexão sobre o conceito da Atenção Farmacêutica, em diversos países, nas últimas duas décadas.

1.2 Definição de Atenção Farmacêutica

A Organização Panamericana da Saúde (OPAS) em 2001 distinguiu conceitos de Atenção Farmacêutica (AF) e Assistência Farmacêutica. O primeiro conceito foi desenvolvido dentro da assistência farmacêutica e refere-se às atividades específicas no âmbito da atenção à saúde (CONSENSO SOBRE ATENCIÓN FARMACÊUTICA, 2001). O conceito de Atenção Farmacêutica foi exaustivamente definido por diversos autores.

A primeira definição de Atenção Farmacêutica foi elaborada em 1980 por Brodie como:

A determinação das necessidades de medicamentos para um dado indivíduo e a provisão não somente do medicamento requerido, assim como também dos serviços necessários (antes, durante e depois do tratamento) para assegurar uma terapia perfeitamente efetiva e segura (BRODIE; PARISH; POSTON, 1980; AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS, 1993; CASERO, 1999).

Em 1990, Hepler e Strand definiram a Atenção Farmacêutica como a provisão responsável de medicamentos com o objetivo de atingir o resultado desejado e que levará a uma melhora na qualidade de vida do paciente (HEPLER; STRAND, 1990).

A Organização Mundial da Saúde reforçou o conceito já existente por meio da Declaração de Tóquio, que estabelece o elo entre farmacêutico e paciente:

Atenção Farmacêutica é um conceito da prática profissional, no qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. É o compêndio das atitudes, comportamentos, compromissos, inquietudes, valores éticos, funções, conhecimentos, responsabilidades e destrezas do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e

qualidade de vida do paciente (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD, 1993).

Cipolle, Strand e Morley (1998) redefinem o conceito de Atenção farmacêutica de 1990 como uma prática centrada no paciente, na qual o farmacêutico assume responsabilidade de acompanhar a farmacoterapia necessária, visando alcançar os objetivos desejados e reforçam o mesmo conceito em 2000: “Atenção farmacêutica é um exercício no qual o profissional farmacêutico assume a responsabilidade das necessidades de um paciente em relação aos medicamentos e adquire um compromisso a este respeito”, acreditando que AF deve ser oferecida a todos os pacientes (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2000).

A prática da AF foi difundida por diversos países e recebeu definições diferentes, mantendo sempre a mesma idéia filosófica de 1990 (DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008). Faus e Romero (1999), por exemplo, propuseram a definição incluindo o seguimento farmacológico do paciente, onde o medicamento deve exercer o efeito desejado e o farmacêutico deve prevenir ou resolver problemas relacionados aos medicamentos.

A Federação Internacional Farmacêutica (FIP) afirma que a AF é responsável pela farmacoterapia, com a finalidade de alcançar resultados definitivos para melhorar ou manter a qualidade de vida do paciente. É um processo colaborativo que visa prevenir, identificar, resolver problemas relacionados aos medicamentos, ou seja, um processo contínuo de melhoria na qualidade de seu uso (MANAGING MEDICINES, 2002).

O Pharmaceutical Services Negotiating Committee definiu a AF, em 1999, como: “A abordagem holística da assistência ao paciente por meio da sistemática de gestão do doente, medicamentos e uma nova parceria de colaboração estruturada com o médico” (MANAGING MEDICINES, 2002).

O Consenso de Atenção Farmacêutica na Espanha acompanhou essas a definições anteriores:

A participação ativa dos farmacêuticos para a assistência ao paciente na dispensação e no seguimento farmacoterapêutico, cooperando assim com os médicos e outros profissionais de saúde a fim de obter resultados que melhorem a qualidade de vida do paciente. Implica também na participação do farmacêutico em atividades que proporcionam uma boa saúde e prevenção da doença (CONSENSO SOBRE ATENCIÓN FARMACÉUTICA, 2001).

O mesmo Consenso entende o seguimento farmacoterapêutico como:

Prática na qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades relacionadas com os medicamentos utilizados pelo paciente, através da detecção, prevenção e resolução de problemas relacionados, de forma contínua, sistematizada e documentada, em colaboração com o próprio paciente e com os outros profissionais com o objetivo de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do paciente (CONSENSO SOBRE ATENCIÓN FARMACÉUTICA, 2001).

No Brasil, o Conselho Federal de Farmácia, por meio da Resolução de nº 357, de 20 de abril de 2001, define a Atenção Farmacêutica como sendo:

Um conceito de prática profissional no qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. A atenção é o compêndio das atitudes, dos comportamentos, das inquietudes, dos valores éticos, das funções, dos conhecimentos, das responsabilidades e das habilidades do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e na qualidade de vida do paciente (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2001).

Em 2002, surge o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica:

Um modelo de prática farmacêutica desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitando suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde (IVAMA, A.M et.al., 2002).

A ordem de Farmacêuticos de Portugal define a Atenção Farmacêutica como: “Dispensa responsável de terapêutica farmacológica com o objetivo de alcançar resultados definidos, que contribuam para melhorar a qualidade de vida do doente” (ORDEM DOS FARMACÊUTICOS, 2000).

Em 2004, o Fórum de Atenção farmacêutica foi realizado na Espanha e reuniu diversas instituições como Ministério da Saúde e Consumo, Conselho Geral de Colégios Oficiais de Farmacêuticos, Sociedades Científicas de Atenção Primária, de

Farmácia Comunitária e Farmácia Hospitalar, a fundação Pharmaceutical Care Espanha, o Grupo de Investigação em Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada e a Real Academia Nacional de Farmácia. Como resultado desse fórum foi publicada a Declaração Institucional que estabelece o compromisso de:

Favorecer a aplicação sistemática e universal da Atenção Farmacêutica e desenvolvê-la para que o paciente obtenha o máximo benefício dos medicamentos, para limitar os riscos associados, utilizando procedimentos normatizados e empregando a evidência científica disponível como base para a aplicação da prática desta Atenção Farmacêutica (FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA, 2006; DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008).

A filosofia da Atenção Farmacêutica corresponde a uma troca, mutuamente benéfica, na qual o paciente confere autoridade ao farmacêutico e este, por sua vez, oferece ao paciente conhecimento da farmacoterapia e comprometimento com a melhora da sua qualidade de vida (HEPLER; STRAND, 1990; PEREIRA, 2005). Ela é elemento essencial aos serviços de saúde, devendo estar integrada às outras partes do sistema e ser compartilhada com os demais profissionais (THOMPSON, 1995; NAU et al., 1998; HOLLAND; NIMMO, 1999).

Para a American Society of Hospital Pharmacists (ASHP), os seguintes princípios regem a Atenção Farmacêutica (AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS, 1993; CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2004):

- a Atenção Farmacêutica não envolve apenas o fornecimento correto do medicamento, mas, também, a participação do profissional nas decisões sobre o tratamento medicamentoso (o medicamento mais indicado, forma farmacêutica, dosagem, via de administração, etc.);
- o cuidado (atenção) pode ser expressado por meio da preocupação com o bem-estar alheio, ou seja, do paciente. Todos os profissionais envolvidos no cuidado do paciente cooperam entre si, visando o benefício do mesmo, cabendo ao farmacêutico garantir bons resultados como o uso de medicamentos;
- os resultados são cura, redução dos sintomas, detenção do progresso da doença ou sua prevenção. Para tanto, o farmacêutico deve atuar de três formas: (a) identificando problemas relacionados com medicamentos, (b) solucionando-os e (c) prevenindo-os;

- a qualidade de vida deve ser medida por meio de ferramentas especiais com a ajuda do paciente;
- o farmacêutico também deve ser responsável pela farmacoterapia, comprometendo-se com o paciente, documentando as ações em relação à obtenção de resultados e à melhora na qualidade de vida do paciente.

Holland e Nimmo (1999), Marques (2005), Berger (2002), enfatizaram que para a aplicação da Atenção Farmacêutica exigem-se alterações do comportamento, aperfeiçoamento dos conhecimentos e das habilidades do profissional, tais como:

- conhecimento de doenças;
- conhecimento da farmacoterapia;
- conhecimento de terapia não medicamentosa;
- conhecimento de análises clínicas;
- habilidades de comunicação;
- habilidades em monitoração de pacientes;
- habilidades em avaliação física;
- habilidades em informação sobre medicamentos;
- habilidades em planejamento terapêutico.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o farmacêutico deve apresentar características fundamentais (MARQUES, 2005): (1) servir; (2) decidir; (3) comunicar; (4) liderar; (5) gerenciar; (6) aprender e (7) ensinar.

Recomenda-se que a AF seja feita pelo menos para os pacientes que estão enquadrados nos fatores de risco farmacêutico: uso de polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos), função renal e hepática comprometida, diagnóstico de Diabetes mellitus e hipertensão, histórico de alergias aos medicamentos, não adesão à farmacoterapia e uso de medicamentos com baixo índice terapêutico e dificuldade (VIKTIL et al., 2004).

Cabe ressaltar que a Atenção Farmacêutica, concebida como a forma pela qual o paciente recebe o melhor tratamento medicamentoso possível, é aplicável a todos os níveis de atuação do farmacêutico, seja ele especializado em determinada área ou não. Ressalta-se que essa prática não se limita ao âmbito hospitalar (pacientes hospitalizados), mas se estende a pacientes que utilizam serviços ambulatoriais, casas de saúde, drogaria(s), farmácia(s) e atendimento domiciliar (GENUA; MIRO, 1996; OPAS, 1997; STORPIRTIS; RIBEIRO; MARCOLONGO,

2000). Mas é necessário que o farmacêutico demonstre esse trabalho, já que os pacientes, que são os maiores interessados, ainda não conhecem a Atenção Farmacêutica suficientemente, nem sabem dos benefícios à saúde que podem ser alcançados com o acompanhamento do atendimento farmacêutico (GONZÁLEZ, 2008).

Além disso, soma-se o fato de que no Brasil são constatados contrastes na atuação do farmacêutico, onde de um lado observam-se serviços estruturados e especializados que estão se aprimorando para realizar a Atenção Farmacêutica em seu sentido pleno e, de outro lado, hospitais que dispõem de um único farmacêutico que realiza, geralmente, atividades burocráticas e administrativas (STORPIRTIS; RIBEIRO; MARCOLONGO, 2000).

1.3 Problemas relacionados a medicamentos (PRM) e resultados negativos associados a Medicamentos (RNM)

Os problemas relacionados à farmacoterapia e suas conseqüências têm impacto relevante na morbidade, na mortalidade, na qualidade de vida e na conseqüência econômica para o paciente e para os serviços de saúde (JOHNSON; BOOTMAN, 1995; CLASSEN et al., 1997; ERNST; GRIZZLE, 2001; ERNST; IYER; DOUCHETTE, 2003). Dessa forma, diversos autores estudaram forma de detecção e classificação desses problemas com o objetivo de prevenir e resolvê-los.

Os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) são definidos como todos os problemas que acontecem ou que provavelmente acontecem a um paciente e que estão relacionados com seus medicamentos. Portanto, um problema de saúde relacionado ao uso de medicamentos apresenta os seguintes sinais: é percebido por qualquer membro da equipe de saúde, entre os quais está o próprio paciente, é indesejável e afeta sua saúde (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 1998). Diversos autores também utilizam conceitos semelhantes para expressar o significado de PRM como sendo um evento indesejável que pode envolver a farmacoterapia e afetar real ou potencialmente os resultados do tratamento (GONZÁLEZ, 2003; TUNEAU et al., 2000).

O custo do emprego inadequado dos medicamentos obriga os profissionais farmacêuticos a elaborar estratégias em relação aos PRM (DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008). A realização do monitoramento em sua totalidade

assegura a assistência à saúde, gera economia e garante resultados positivos (WHO, 1993).

Strand et al (1990), também conhecido como grupo de Minnesota, definiu PRM como “Uma experiência indesejada vivida pelo paciente e que envolve a farmacoterapia, interferindo real ou potencialmente com os resultados desejados do paciente”. Nesse trabalho foi proposta a classificação de PRM em oito categorias:

- PRM 1 - O paciente tem um estado de saúde que requer farmacoterapia;
- PRM 2 – O paciente tem um estado de saúde para o qual utiliza um medicamento errôneo;
- PRM 3 – O paciente tem um estado de saúde para o qual utiliza uma quantidade muito pequena do medicamento correto;
- PRM 4 – O paciente tem um estado de saúde para o qual utiliza uma quantidade demasiada do medicamento correto;
- PRM 5 - O paciente tem um estado de saúde resultante de uma reação adversa a medicamentos;
- PRM 6 – O paciente tem um estado de saúde resultante de uma interação medicamento-medicamento, medicamento-alimento ou medicamento-teste de laboratório;
- PRM 7 – O paciente tem um estado de saúde resultante de não receber o medicamento prescrito;
- PRM 8 – O paciente tem um estado de saúde resultante de utilizar um medicamento não indicado.

Em 1998, o grupo de Minnesota que propôs a classificação anterior apresentou uma nova, que excluiu as interações, já que consideraram o PRM 6 era uma causa e não um PRM propriamente dito (quadro 1). A exclusão se apóia no fato dessas interações causarem: diminuição do efeito farmacológico do medicamento (PRM 4), reação adversa (PRM 5) ou aumento no efeito farmacológico/intoxicação (PRM 6) (DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008).

Quadro 1 - Classificação dos problemas relacionados aos medicamentos conforme Cipolle, Strand e Morley (1998)

CATEGORIA	TIPO DE PRM	CLASSIFICAÇÃO
Necessidade	PRM 1	Necessidade de um medicamento adicional.
	PRM 2	Terapia medicamentosa desnecessária.
Efetividade	PRM 3	Medicamento sem efetividade.
	PRM 4	Medicamento com baixa dose.
Segurança	PRM 5	Presença de reações adversas.
	PRM 6	Medicamento com dose alta.
Adesão	PRM 7	Não adere (não cumpre) a farmacoterapia.

Nesse mesmo ano, os farmacêuticos se reuniram na Espanha (Consenso de Granada, 1998) para definir PRM e concluíram que a farmacoterapia deve atender a três quesitos: ser necessária, efetiva e segura (FAUS; ROMERO, 1999; GONZÁLEZ et al., 2002). Seguindo o mesmo raciocínio do grupo de Minnestota, excluíram a adesão (PRM 7), que foi considerada uma causa. A falta de adesão poderia ser interpretada como a necessidade de um novo medicamento (PRM1), quantidade inferior que leva a uma inefetividade quantitativa (PRM 4) ou quantidade maior que pode causar a falta de segurança quantitativa (PRM 5). Dessa forma, estabeleceram a classificação em 6 categorias de PRM (Quadro 2) (DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008).

Quadro 2 - Classificação dos problemas relacionados aos medicamentos conforme o Primeiro consenso de Granada (Panel de consenso ad hoc, 1999).

Definição de PRM no Primeiro Consenso de Granada: é um problema de saúde vinculado à farmacoterapia que interfere ou pode interferir com os resultados de saúde esperados, entendendo como problema de saúde, todo aquele que requer ou vá requerer uma ação por parte do profissional de saúde e/ou paciente.		
CATEGORIA	TIPO DE PRM	CLASSIFICAÇÃO
Necessidade	PRM 1	O paciente não usa os medicamentos que necessita.
	PRM 2	O paciente usa medicamentos que não necessita.
Efetividade	PRM 3	O paciente usa um medicamento que está mal selecionado.
	PRM 4	O paciente usa uma dose, frequência e/ou duração inferior ao que necessita.
Segurança	PRM 5	O paciente usa uma dose, frequência e/ou duração superior à que necessita.
	PRM 6	O paciente usa um medicamento que provoca reação adversa.

Após essa classificação, o texto original foi interpretado de diversas formas, já que o enunciado dos PRM dava margem à classificação no contexto do processo e não como um problema de saúde originado de um resultado clínico não desejado em relação à farmacoterapia. Dessa forma, se fez necessário a revisão do Primeiro Consenso de Granada, o que deu origem ao Segundo Consenso de Granada que ocorreu em 2002 (Quadro 3). Essa revisão permitiu demonstrar a magnitude do problema de saúde, melhorou o seguimento farmacoterapêutico e desenvolveu o senso clínico dos farmacêuticos (DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008; COMITÉ DE CONSENSO, 2002).

Quadro 3 - Classificação dos problemas relacionados aos medicamentos conforme o Segundo Consenso de Granada (COMITÉ DE CONSENSO, 2002)

Definição de PRM no Segundo Consenso de Granada: são problemas de saúde, entendidos como resultados clínicos negativos associados à farmacoterapia e produzido por diversas causas que levam ao aparecimento de resultados indesejáveis diferentes do objetivo esperado.		
CATEGORIA	TIPO DE PRM	CLASSIFICAÇÃO
Necessidade	PRM 1	O paciente sofre de um problema de saúde em consequência de não receber um medicamento que necessita.
	PRM 2	O paciente sofre um problema de saúde em consequência de receber um medicamento que não necessita.
Efetividade	PRM 3	O paciente sofre de um problema de saúde em consequência de uma inefetividade não quantitativa do medicamento.
	PRM 4	O paciente sofre de um problema de saúde em consequência de uma inefetividade quantitativa do medicamento.
Segurança	PRM 5	O paciente sofre de um problema de saúde em consequência de uma insegurança não quantitativa de um medicamento.
	PRM 6	O paciente sofre de um problema de saúde em consequência de uma insegurança quantitativa de um medicamento.

No entanto, após as alterações efetuadas no Segundo Consenso, ainda ocorreram confusões com os conceitos de causas (processos) e resultados, decorrentes da denominação imprecisa para os “efeitos negativos associados aos medicamentos” (DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008; COMITÉ DE CONSENSO, 2007).

Fernández-Llimós et al. (2005) publicaram artigo explicando que o termo PRM tem sido amplamente utilizado na literatura, mas nem sempre representa o mesmo conceito, havendo uma grande mescla entre o processo (causas) e os resultados.

A falta de consenso em relação aos aspectos que envolvem a Atenção Farmacêutica pode constituir uma barreira para sua implantação. Dessa forma, o Fórum de Atenção Farmacêutica definiu os conceitos de PRM e RNM (Resultados Negativos Associados a Medicamentos), em artigo publicado em 2006: “PRM são aquelas situações em que o processo de uso do medicamento causa ou pode

causar o aparecimento de RNM, ou seja, são elementos do processo (entendido como tudo que acontece antes do resultado) e que supostamente aumenta o risco de sofrer RNM” (FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA, 2006). Esses elementos são: administração errônea de medicamentos, características pessoais, conservação inadequada, contra-indicação, dose/freqüência e/ou duração inadequada, duplicidade, erros de dispensação, erros de prescrição, não adesão, interações, outros problemas de saúde que afetam o tratamento, probabilidade de efeitos adversos, problema de saúde insuficientemente tratado e outros.

O FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA (2006) interpreta RNM como “Resultados de saúde do paciente não adequados ao objetivo da farmacoterapia e associados ao uso ou falha no uso de medicamentos. Define como suspeita de RNM: “A situação em que o paciente está em risco de sofrer um problema de saúde associado ao uso de medicamentos, geralmente associado à existência de um ou mais PRM, que podem ser considerados fatores de risco para sofrer RNM”.

Baseado nos resultados do Foro de Atención Farmacéutica (2006) o Comité de Consenso (2007), publica o Terceiro Consenso de Granada (Quadro 4), onde define a diferença entre os conceitos PRM e RNM.

Quadro 4 - Classificação dos Resultados Negativos associados a Medicamentos conforme o Terceiro Consenso de Granada (COMITÉ DE CONSENSO, 2007)

Definição de PRM no Terceiro Consenso de Granada: são aquelas situações em que o processo de uso do medicamento causa ou pode causar o aparecimento de resultados negativos associados ao uso de medicamentos.		
Definição de RNM no terceiro Consenso de Granada: são resultados de saúde, do paciente, não adequados ao objetivo de farmacoterapia e associados ao uso ou falha no uso de medicamentos.		
CATEGORIA	TIPO DE RNM	CLASSIFICAÇÃO
Necessidade	Problema de saúde não tratado	O paciente sofre de um problema de saúde associado ao fato de não receber um medicamento que necessita.
	Efeito de medicamento não necessário	O paciente sofre um problema de saúde associado ao fato de receber um medicamento que não necessita.
Efetividade	Inefetividade não quantitativa	O paciente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade não quantitativa do medicamento.
	Inefetividade quantitativa	O paciente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade quantitativa de um medicamento.
Segurança	Insegurança não quantitativa	O paciente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança não quantitativa do medicamento.
	Insegurança quantitativa	O paciente sofre de um problema de saúde em consequência de uma insegurança quantitativa de um medicamento.

O Pharmaceutical Care Network Europe Foundation (PCNE), na tentativa de clarificar os conceitos, divulgou, em 2006, a PCNE Classification for Drug Related Problems, onde denominou PRM como um evento ou circunstância envolvendo a farmacoterapia que interfere realmente ou potencialmente nos resultados de saúde do paciente (Quadro 5). Nessa classificação, a PCNE divide as causas, os problemas, as intervenções e os resultados das intervenções (PHARMACEUTICAL CARE NETWORK EUROPE FOUNDATION, 2006).

Quadro 5 - Classificação da PCNE em 2006.

Problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Reação adversa • Escolha do medicamento • Problemas com dose • Problemas com uso • Interações
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção de medicamentos ou dose • Processo de uso dos medicamentos • Informação • Comportamento do paciente • Logística • Outros
Intervenções	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma intervenção • Em nível de prescrição • Em nível de paciente ou cuidador • Em nível de medicamentos utilizados • Outros
Resultados das Intervenções	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados da intervenção não conhecidos • Problemas totalmente resolvidos • Problemas parcialmente resolvidos • Problemas não resolvidos

Há diversos trabalhos que utilizam as classificações citadas anteriormente como forma de efetivar a Atenção Farmacêutica. Entretanto, há uma predominância no uso da classificação espanhola (Primeiro, Segundo e Terceiro Consenso de Granada) nos países latino-americanos. E classificação por meio do Terceiro Consenso de Granada conseguiu sintetizar com muita clareza o conceito de RNM, anteriormente denominado “problema” (PRM), conforme descrito no quadros 1, 2 e 3, e que não se aprofundava na grande dificuldade de saúde pública: falta do resultado clínico esperado, devido às falhas em relação a necessidade, efetividade e segurança dos medicamentos, fazendo com que o farmacêutico e os demais profissionais de saúde partam de nova ótica, tendo como objetivo final prevenir a morbidade e mortalidade ocasionada por medicamentos, garantindo uma farmacoterapia necessária, efetiva e segura para dar maior qualidade de vida ao paciente (BAENA et.al., 2006; FERNÁNDEZ-LLIMÓ; FAUS, 2004, 2005).

Constatou-se a publicação de um recente trabalho, com base na nova denominação do Terceiro Consenso, que comparou o dado encontrado com os artigos anteriores onde a denominação de PRM era utilizada (GARCIA et al.,2008).

1.4 Trabalhos sobre PRM e RNM

Há diversos trabalhos na literatura que descrevem a identificação de problemas que levam a resultados negativos à saúde do paciente. Os pesquisadores norte-americanos e canadenses seguem a classificação de Cipolle, Strand e Morley (2004). Alguns países europeus utilizam a classificação da PCNE, mas poucos trabalhos foram encontrados. Já os latino-americanos, espanhóis e portugueses elaboram trabalhos baseados nos três Consensos de Granada, determinando o maior número de publicações, se comparado com as demais linhas de identificação e resolução de PRM e RNM.

No entanto, poucos trabalhos sobre RNM foram encontrados, já que a proposta dessa convenção é mais recente. Os serviços de emergência, ambulatórios de hipertensão e geriatria são objeto dos trabalhos mais freqüentes.

1.4.1 Âmbito ambulatorial

Cipolle, Strand e Morley (2004) selecionaram uma amostra de pacientes entre 01 janeiro de 1996 e 31 de dezembro de 2002. Os pacientes foram atendidos por Farmácias Comunitárias e ambulatoriais, e faziam parte do Programa de Atenção Farmacêutica, por desejarem receber orientações do farmacêutico, ou por recomendação médica. Nesse trabalho, os farmacêuticos identificaram PRM em 42% dos 5.136 pacientes entrevistados, com idades que variavam de 7 dias a 99 anos e com comorbidades diversas. Os pacientes atendidos foram divididos em dois grupos: menores que 65 anos e maiores ou igual a 65 anos, e utilizavam uma média 4 e 7 medicamentos/dia, respectivamente. Também concluíram que um em cada cinco pacientes apresentava múltiplos problemas com medicamentos. Em 54% dos pacientes com idade maior ou igual a 65 anos foram identificados um ou mais PRM na primeira visita, enquanto apenas 34% dos pacientes com idade menor que 65 anos tiveram um PRM na mesma ocasião. A necessidade de terapia adicional foi o mais freqüente nos dois grupos.

Entre setembro de 2000 e setembro de 2001 foi realizado um trabalho com as farmácias comunitárias de Aragon, Espanha, onde 592 pacientes foram avaliados e os PRM foram classificados de acordo com o Primeiro Consenso de Granada. 579 intervenções foram efetuadas e 29,88% delas estavam associadas aos PRM de

necessidade, 32,99% aos de efetividade e 37,13% aos de segurança (CAUDEVILLA et al., 2002).

Durante apenas um mês (agosto de 2002) foi realizado um estudo transversal envolvendo pacientes que freqüentavam o ambulatório do Hospital Infanta Margarita de Cabra, em Córdoba, que recebiam medicamentos para o tratamento de infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV - Human Immunodeficiency Virus), fibrose cística, fissura anal, trombocitopenia, hepatites B e C. Quatorze pacientes foram incluídos no estudo e detectaram-se 34 PRM, ou seja, uma média de 2,4 PRM/paciente. Os PRM foram classificados de acordo com o Segundo Consenso de Granada e encontrou-se 7 PRM por necessidade, 13 PRM por efetividade e 14 por segurança (ROCHA et al., 2003).

Entre novembro de 2003 e fevereiro de 2004, 76 pacientes de uma instituição geriátrica participaram de um estudo observacional exploratório, na cidade de Apucarana no Paraná. Os pacientes utilizavam uma média de 3 medicamentos. O Segundo Consenso de Granada foi utilizado para classificar os PRM. Observou-se que 66% dos possíveis PRM estavam ligados a efetividade dos medicamentos devido à presença de interações medicamento-medimento e medicamento-alimento (CORRER et al., 2007).

Em 2003, o Serviço de Farmácia do *Hospital Comarcal Sant Bernabé* em Barcelona na Espanha observou um total de 2.606 pacientes e detectou PRM em 281 (10,8%), o que representou uma média de 1,51 PRM por paciente. Destes, 70% apresentaram pelo menos um PRM, 18% apresentaram 2 PRM e 12% apresentaram 3 ou mais PRM. Também observou que os pacientes que ingressaram na enfermaria de Geriatria, tiveram maior número de PRM, se comparado com pacientes de outras enfermarias (TORNER; ESTRADÉ; SOLERNOU, 2003).

Durante o período de 1 de abril de 2003 a 1 de abril de 2004, o farmacêutico acompanhou 54 pacientes que residiam em uma casa para idosos. Destes, apenas 30 foram realmente elegíveis para participar do estudo, que tinha como objetivo examinar o impacto da revisão das prescrições pelo farmacêutico. O farmacêutico encontrou 115 PRM, obtendo uma média de 3,1PRM/paciente. Os PRM foram classificados de acordo com Cipolle, R.J. et al., (2004). Os dados mais freqüentes foram 37 PRM por terapia medicamentosa desnecessária, acompanhado por 19 PRM por necessidade de um medicamento adicional, 19 PRM por medicamento com dose alta e 18 PRM por presença de reações adversas (STUIJT, et al., 2008).

Em 6 meses de 2004, a Farmácia Universitária de Niterói avaliou 500 prescrições de pacientes hipertensos, com prescrição de propranolol, atenolol, amlodipina, diltiazem, nifedipina, espironolactona, hidroclorotiazida e furosemida, metildopa, captopril, enalapril e lisinopril. Detectou 1.638 potenciais PRM, correspondendo a uma média de 3,27 PRM/paciente. O Segundo Consenso de Granada foi utilizado como referência para classificar os PRM. O PRM 1 apresentou maior probabilidade de ocorrência, seguido pelo PRM 4 e 2 (VICTORIO; CATILHO; NUNES, 2008).

Durante quatro semanas consecutivas de 2005, os farmacêuticos de 20 Farmácias Comunitárias na Suíça observaram 38.663 prescrições e detectaram 287 PRM. Destes 91, estavam relacionados aos PRM de dosagem e 45 aos PRM de interações medicamentosas importantes. Dessa forma, os resultados negativos potenciais estavam associados à ineficácia quantitativa (n=101) e à segurança quantitativa (n=94) (KRAHENBUHL et al., 2008).

Andrade et al. (2007), entre novembro de 2006 e abril de 2007, estudaram a frequência de PRM em 32 pacientes com síndrome metabólica da Unidade Básica de Saúde de Vila Velha, no estado do Espírito Santo. Com o método Dáder de AF e da classificação de PRM do Segundo Consenso de Granada, detectou 122 PRM relacionados à eficiência, à segurança e à necessidade. Os números apontam a polifarmácia, a baixa adesão ao tratamento e a idade avançada da população estudada como fatores que aumentam a incidência de PRM nos pacientes com síndrome metabólica. Também se constatou que todos os pacientes tinham pelo menos 2 PRM, quer seja real ou potencial.

Outro estudo para detecção de PRM incluiu 150 pacientes com o seguinte perfil: utilizar um número maior ou igual a 4 medicamentos crônicos/dia e ter uma ou mais comorbidades como insuficiência cardíaca congestiva, doenças isquêmicas do coração, diabetes mellitus, hipertensão, hiperlipidemia, asma, depressão, fibrilação atrial, osteoartrite, doença refluxo gastroesofágico, úlcera péptica, doença pulmonar obstrutiva. Observaram uma média de 5,9 PRM/paciente, com número médio de 3 ou mais comorbidades e utilização de 9,3 medicamentos/dia. Foi observado um total de 886 PRM, classificados de acordo com o grupo de Minnessota, onde dados relevantes estavam associados ao PRM por falta de adesão (25,9%), PRM por necessidade de terapia adicional (22%), PRM por terapia desnecessária (12,9%) e PRM por presença de reações adversas (11,1%) (DOUCETTE et al. 2005).

1.4.2 Serviços de Emergência e Urgência

Um estudo prospectivo foi realizado durante dois meses de 2003 no serviço de urgência-emergência do Hospital Nossa Senhora da Conceição, na cidade de Tubarão em Santa Catarina, Brasil. Utilizou-se os critérios de classificação conforme o Segundo Consenso de Granada. Totalizou-se 55 pacientes elegíveis para o estudo, detectando-se uma frequência de 38,2 % de pacientes com PRM. O PRM predominante foi o PRM 1 (o paciente sofre de um problema de saúde em consequência de não receber um medicamento que necessita) com 36,4%, seguido pelo PRM 4 (o paciente sofre de um problema de saúde em consequência de uma inefetividade quantitativa do medicamento) com 22,7% e PRM 5 (o paciente sofre de um problema de saúde em consequência de uma insegurança não quantitativa de um medicamento) com 18,2% (NETTO; MELO; SILVA, 2005).

Baena et al (2005) estudaram 2.261 pacientes e detectaram que 33% foram admitidos no serviço de emergência devido à presença de PRM. Dos PRM encontrados, 31,65% estavam ligados a categoria Necessidade, 19,23% estavam ligados a categoria Efetividade e 6,08% ligados à categoria Segurança.

Olah e Triab (2008) observaram que 14,7% dos 557 pacientes admitidos no serviço de emergência ocorreram devido à presença de PRM, e a falta de adesão foi a causa mais freqüente com 25 casos, acompanhado da presença de reações adversas com 13 casos e doses elevadas com 6 casos.

1.4.3 Pacientes internados em enfermarias

Um estudo efetuado com 22 pacientes que estavam internados no Serviço de Cirurgia do Hospital Infanta Margarita de Cabra, em Córdoba, detectou 108 PRM, onde 22,04% estavam relacionados a PRM de necessidade, 40,68% estavam relacionados com PRM de efetividade e 37,28% com PRM de segurança. Encontrou-se uma média de um PRM a cada 2,6 pacientes/dia internados nesse serviço (CASTRO, 2004).

1.4.4 Âmbito domiciliar

Triller et al. (2003) acompanharam 80 pacientes na assistência domiciliar do *Eddy Visitng Nurse Association* (EVNA) que tinham um dos seis critérios de risco pré-determinados (insuficiência cardíaca congestiva, insuficiência renal, polifarmácia, suspeita de reações adversas, relato de pelo menos uma queda de mesma altura em casa e dor parcialmente controlada). Nesse estudo, 32% dos PRM foram detectados por pelo menos uma visita do farmacêutico no domicílio, obtendo uma média de 3,4 PRM por paciente.

Outro estudo conduzido pelo mesmo autor citado anteriormente mediu o efeito da atenção farmacêutica em 77 pacientes com insuficiência cardíaca, acompanhados por serviços domiciliares. No entanto, concluiu que a adoção de um modelo de AF para pacientes que foram recém-hospitalizados não contribuiu para uma melhora significativa na taxa combinada de morte ou reinternação, e atribuiu essa conclusão ao baixo número de pacientes incluídos no estudo, à falta de comunicação entre médico e farmacêutico, à diversificação do tratamento de pacientes que são acompanhados por vários médicos e que, conseqüentemente, utilizam muitos medicamentos (TRILLER; HAMILTON et.al., 2007).

1.4.5 Recentes trabalhos sobre RNM

Devido à recente publicação do Terceiro Consenso de Granada ainda há poucos trabalhos publicados sobre o assunto.

Em uma tese de doutorado foram avaliados 322 pacientes que ingressaram no serviço de emergência do *Hospital Universitario Príncipe Asturias* na cidade de Alcalá de Henares, na Espanha. A classificação baseou-se no Terceiro Consenso de Granada e encontrou os seguintes resultados agrupados por categoria: 23 pacientes com RNM associados à necessidade, 40 pacientes com RNM associados à efetividade e 27 pacientes com RNM associados à segurança (HERNANZ, 2007).

Antes mesmo da divulgação da classificação através do Terceiro Consenso de Granada, Baena et al. (2006) já utilizavam o conceito de Resultados negativos associados aos medicamentos (RNM) para mostrar as análises efetuadas com 2261 pacientes que adentravam o serviço de emergência do Hospital de Virgen de las Nieves em Granada na Espanha. A análise dos dados demonstrou a prevalência de

33,17% dos pacientes com presença RNM, como causa principal da entrada no serviço de emergência. 19,76% desses casos se enquadrava no RNM da categoria efetividade. Observou também que a presença de RNM está relacionada, principalmente, com idade avançada, grande quantidade de medicamentos utilizados diariamente. O custo médio foi de 279,74 euros por RNM.

Nos estudos de García-Jiménez et al. (2008) efetuados entre janeiro e 2000 e julho de 2002, das 4.485 intervenções farmacêuticas, 15,6% estavam relacionadas com a falta de adesão que era manifestada com aparecimento de problemas de saúde, ou seja, a partir do RNM foi possível estudar a causa PRM que leva à falha na terapia.

Um estudo realizado em 2003, em um hospital de nível terciário na Espanha, utilizou a classificação do Terceiro Consenso de Granada e constatou que 24,4% dos pacientes entravam no serviço de urgência devido à existência de um RNM. Destes pacientes 16,1% necessitaram de hospitalização para resolver um problema de saúde, causado pelo RNM. Um total de 77,3% dos RNM detectados poderiam ter sido evitados, estimando-se um gasto de 14.666 euros com o tratamento dos RNM detectados (GARCIA et. al, 2008).

Na busca de possíveis fatores associados ao aparecimento de resultados negativos associados aos medicamentos, um grupo de farmacêuticos realizou um estudo em hospital de nível terciário na Espanha, onde que das 163 pessoas estudadas, 32,5% apresentaram um RNM no momento do ingresso no serviço daquele hospital. Durante a classificação observou-se que 7,4% dos RNM se enquadravam na categoria necessidade, 4,3% pertenciam à categoria efetividad e 4,9% à categoria segurança. Na distribuição por tipo o RNM 1 (Problema de saúde não tratado) obteve o maior prevalência com 7,4% dos casos (SANTAMARIA-PABLOS et al., 2009).

1.4.6 Seguimento Farmacoterapêutico

Para a aplicação desses conceitos, em 1999, o Grupo de Investigação em Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada desenvolveu uma metodologia, denominada “Dáder”, para o seguimento farmacoterapêutico do paciente (GONZÁLEZ et al., 2002). Segundo Faus e Romero (1999) realiza-se o seguimento quando se põe em prática uma metodologia que permite buscar, identificar e

resolver, de maneira sistemática, periódica e documentada, todos os possíveis problemas e resultados relacionados com os medicamentos do paciente

Para prevenir, identificar e resolver os RNM, a utilização de um Seguimento Farmacoterapêutico deve avaliar a história clínica do paciente, os atuais problemas de saúde e os medicamentos utilizados (ASPH, 1996). O método Dáder pode auxiliar nessa coleta de dados, por meio de entrevista com paciente ou cuidador. Em seguida, o farmacêutico deve fazer uma análise situacional, para verificar RNM associados à necessidade, efetividade e segurança (BAENA et al., 2001). Quando se atua para tentar solucionar um RNM detectado, está se efetuando uma intervenção farmacêutica (FAUS; ROMERO, 1999).

1.5 Programa de Assistência Domiciliária (PAD)

Segundo Gaspar, Oliveira e Duayer (2007), para os que sobrevivem às doenças crônicas e degenerativas e à violência, muitas vezes com seqüelas que dificultam a locomoção e o acesso aos serviços de saúde, a assistência domiciliária representa uma alternativa possível para assegurar o direito e a equidade na assistência à saúde.

Para entender o contexto da assistência domiciliar no Brasil se faz necessário comentar sobre a lei federal nº 10.424 de 15 de abril de 2002 publicada no diário oficial da União em 16 de abril de 2002, que acrescenta capítulo e artigo à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento de serviços correspondentes e dá outras providências, regulamentando a assistência domiciliar no Sistema Único de Saúde. De acordo com Sportello, Oliveira e Sakurada (2008), nessa lei todas as modalidades de cuidado realizado no domicílio integram à assistência domiciliária, que é definida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) como o termo genérico que representa diversas modalidades de atenção à saúde, desenvolvidas no domicílio, entre elas, o Atendimento e a Internação domiciliária.

Na Resolução RDC nº 11 de 26 de janeiro de 2006 da ANVISA, publicada no Diário Oficial em 30/01/2006, que dispõe sobre o regulamento técnico de funcionamento de serviços que prestam Atenção Domiciliar, no âmbito público e privado, há a definição das modalidades de Assistência Domiciliar (conjunto de

atividades de caráter ambulatorial, programadas e continuadas desenvolvidas em domicílio) e Internação Domiciliar (conjunto de atividades prestadas no domicílio, caracterizadas pela atenção em tempo integral ao paciente com quadro clínico mais complexo e com necessidade de tecnologia especializada).

De acordo com essa definição, o Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da USP (PAD-HU/USP) se insere na modalidade de assistência domiciliar do tipo ambulatorial, sendo que seus objetivos são: (a) diminuir o tempo de internação do paciente otimizando a utilização do leito hospitalar; (b) prevenir reinternações; (c) orientar paciente, cuidador e familiares; (d) reinserir o paciente no meio sócio-familiar; (e) melhorar a qualidade de vida do paciente e sua família; (f) humanizar o atendimento; (g) proporcionar a formação de profissionais de saúde.

O PAD-HU/USP iniciou suas atividades no dia 02 maio de 2000, onde contava com uma equipe restrita a um médico clínico, uma enfermeira, uma fisioterapeuta e uma farmacêutica.

Atualmente essa equipe interdisciplinar é composta por membros fixos que atendem em dias pré-determinados: dois médicos clínicos, um médico psiquiatra, dois médicos pediatras, um médico fisiatra, três enfermeiras, duas fisioterapeutas, uma fonoaudióloga, uma terapeuta ocupacional, uma psicóloga, uma secretária e motoristas disponíveis para visita.

Apesar de não fazer parte da equipe fixa, os profissionais da área de Assistência Social entrevistam os pacientes ou cuidadores e emitem parecer sobre a elegibilidade para o atendimento do PAD-HU/USP. Quando ocorre a internação ou a necessidade de inter-consulta outros profissionais são solicitados como nutricionistas, médicos de diversas especialidades e enfermeiros de outros setores que avaliam e orientam procedimentos que poderão ser seguidos dentro do ambiente hospitalar e no domicílio.

O PAD-HU/USP recebe estagiários de diversas áreas da graduação (Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Gerontologia e Terapia Ocupacional), alunos de especialização de Fisioterapia e residentes da Medicina da Família e Acupuntura. A visita desses alunos só é permitida com o acompanhamento de membros da equipe multidisciplinar. As visitas podem ocorrer com a presença da equipe ou de apenas um profissional dependendo, principalmente, da disponibilidade de veículos (Quadro 6).

Quadro 6 - Escala de trabalho dos membros da equipe do PAD-HU/USP.

Dias / Período		Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
MANHÃ	1º veículo	médico, enfermeiro e fisioterapeuta	médico, enfermeiro, fisioterapeuta e terapeuta ocupacional	psicólogo no do Serviço do PAD-HU/USP.	médico, enfermeiro e fisioterapeuta	médico, enfermeiro e fisioterapeuta
	2º veículo		médico psiquiatra		médico pediatra	médico pediatra
TARDE	1º veículo	médico ou enfermeiro	médico e enfermeiro	médico, enfermeiro, fisioterapeuta e fonoaudiólogo	médico e enfermeiro	enfermeiro
	2º veículo	terapeuta ocupacional			fonoaudiólogo	

Esse programa atende a comunidade USP (alunos, funcionários e seus dependentes) e a comunidade Butantã (moradores do Sub-Distrito do Butantã) que estão localizados nos bairros do Butantã, Rio Pequeno, Jaguaré, Vila Sônia, Morumbi e Raposo Tavares. Os pacientes atendidos são agrupados em bairro e o prontuário é organizado de acordo com a numeração seqüencial e a localização do paciente.

Os critérios de elegibilidade para atendimento do PAD são: morar dentro da área de abrangência (Sub-Distrito do Butantã) e estar matriculado no HU-USP, ter o atendimento solicitado pelo médico que faz o acompanhamento, reunir condições clínicas para o atendimento em domicílio, necessitar de atenção multiprofissional e ter cuidador maior de 18 anos, responsável pelo paciente 24 horas/dia.

Após a primeira visita, o paciente recebe uma pontuação que está baseada na escala de Avaliação da Incapacidade Funcional da Cruz Vermelha Espanhola, e auxilia a abordagem dos membros da equipe (Quadro 7).

Quadro 7 - Critérios utilizados para classificação dos pacientes do PAD-HU/USP com base na Escala de Avaliação da Incapacidade funcional da Cruz Vermelha Espanhola

0	Vale-se totalmente por si mesmo. Caminha normalmente. Realiza suficientemente as atividades da vida diária.
1	Alguma dificuldade para locomoções complicada.
2	Alguma dificuldade nas atividades da vida diária, necessitando apoio ocasional. Caminha com ajuda de bengala ou similar.
3	Grave dificuldade nas atividades da vida diária, necessitando apoio em quase todas. Caminha com muita dificuldade, ajudado pelo menos por uma pessoa.
4	Impossível realizar, sem ajuda, qualquer das atividades da vida diária. Capaz de caminhar, com extraordinária dificuldade, ajudado pelo menos por duas pessoas.
5	Imobilizado na cama ou sofá, necessitando de cuidados contínuos.

Com o auxílio da Escala de Avaliação da Incapacidade funcional da Cruz Vermelha Espanhola, da classificação clínica do médico, avaliação específica da enfermagem e das ocorrências, a equipe estima a frequência das visitas para cada paciente (Quadros 8 e 9).

Quadro 8 - Critérios avaliados pela Enfermagem para determinar a periodicidade das visitas e atendimentos

Nível	Problemas/necessidades	Periodicidade das visitas e atendimento
1	Atendimento inicial para orientações e procedimentos; Pacientes com úlceras por pressão grau 3 e 4, sondas, ostomias e feridas agudas, cuidados paliativos.	Visitas extras, semanais, quinzenais e atendimento por telefone
2	Pacientes com úlceras pro pressão grau 1 e 2, com sondas e ostomias, com feridas crônicas (ex., úlceras de perna), porém com cuidados, sem dúvidas e sem ocorrências, mas com a necessidade de manutenção de orientação e supervisão; pacientes de pediatria com oxigenoterapia	Mensais a atendimento por telefone se necessário
3	Paciente e cuidador sem dúvidas ou ocorrências, porém com necessidade de controle, manutenção e supervisão das orientações	Bimestrais e mensais
4	Paciente estável e sem necessidade de visitas domiciliares para orientação e supervisão	<i>Standy by</i> – por 6 meses, AT bimestral e visita de alta para encaminhamento ao ambulatório de Unidades Básicas de Saúde.
5	Óbito	Visita domiciliar de luto na primeira semana.

Quadro 9 - Critérios clínicos avaliados por médicos para determinar a periodicidade das visitas e atendimentos

Nível	Problemas/necessidades	Periodicidade das visitas e atendimento
I	<ul style="list-style-type: none"> • Vindas freqüentes ao Pronto-Socorro • Alta recente de internação • Quadro infeccioso • Fase terminal • Fase de acerto de medicações (anticoagulação, Diabetes mellitus, Hipertensão arterial) 	Vistas semanais ou quinzenais e extras quando necessário
II	Estável, apenas seguimento clínico	Mensal
III	Paciente crônico, estável, sem vinda ao Pronto Socorro ou consultas por telefone	Bimestral, intercalado por telefonema
IV	Programa de Oxigenoterapia Domiciliar	Visita domiciliar trimestral + coleta de gasometria semestral
V	Pré-alta (em observação)	Semestral intercalado por um telefonema.
VI	Alta	

Toda quarta-feira no período da manhã, a equipe do PAD-HU/USP se reúne para discutir sobre: (a) elegibilidade de casos novos; (b) óbitos; (c) altas; (d) pacientes visitados desde a última reunião; (e) intercorrências; (f) comunicados importantes; (g) preparação para eventos. A equipe também reserva esse dia para trabalhos de reflexão e discussão sobre temas de difícil abordagem como, por exemplo, minimização do sofrimento do paciente ou enfrentamento da morte, através de cursos, apresentação de um filme, leitura de um livro, entre outras atividades relacionadas com o tema discutido. Toda essa dinâmica possibilita a integração entre os membros da equipe e a elaboração de técnicas que ajudem a compreender melhor o paciente e o enredo que o circunda.

O PAD-HU/USP mantém um programa de empréstimo de equipamentos como cadeiras higiênicas, de rodas, camas hospitalares, aspiradores, inaladores, andadores, muletas, bengalas e equipamentos de oxigênio para pacientes que podem sair de alta e estão aguardando o torpedão fornecido por meio da inscrição no programa de oxigenoterapia domiciliar da prefeitura de São Paulo. Com essa inscrição o paciente receberá, dentro de poucos dias, os torpedos de oxigênio e poderá devolver o equipamento ao PAD-HU/USP. Em muitos caso a equipe repassa os materiais e nutrições que recebe de outras instituições ou dos próprios familiares,

cujos os pacientes não farão mais utilização, auxiliando o domicílios de outros necessitados.

De acordo com a Lei estadual 10.241, de 17 de março de 1999, que Dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado de São Paulo, o PAD-HU/USP está inserido no Grupo de Apoio ao Profissional e ao Paciente Crítico (GRAPPAC) que dá apoio físico, psíquico, emocional, espiritual e social ao paciente em estado grave e já fora de outras possibilidades terapêuticas (SÃO PAULO, 1999; HOSPITAL UNIVERSITÁRIO, 2005). Dessa forma, o paciente discute com o membro da equipe sobre as condutas que gostaria de receber durante a evolução de sua doença, ou seja, a equipe trabalha com as intenções e desejos, promovendo o máximo de conforto, o mínimo de sofrimento, visualizando sempre a dignidade e a autonomia do paciente. A família pode participar dessas questões conforme vontade do paciente ou no momento em que o paciente não consegue responder por si próprio. O ingresso no GRAPPAC é baseado na escala de Karnovsky e presença de dependência total para pelo menos quatro dos seis itens: alimentação, continência, vestuário, banho, higiene pessoal e transferência. A fase de terminalidade das doenças como câncer, insuficiência cardíaca congestiva classe funcional IV, demência grave, doença pulmonar crônica em fase final, hepatopatia child-pugh C e seqüelado neurológico grave são indicados para a discussão no GRAPPAC. Os diagnósticos com maior indicação para fazer parte do GRAPPAC são aqueles em fase de terminalidade como o câncer.

O trabalho desenvolvido pelo PAD-HU/USP tem sido reconhecido como modelo para diversas instituições. Contudo, atualmente não conta com a participação regular do farmacêutico por razões relacionadas aos recursos humanos disponíveis no Serviço de Farmácia do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

1.6 Atenção farmacêutica no domicílio

Apesar de existirem poucas publicações, sabe-se que países como o Japão, a Espanha e os Estados Unidos realizam atenção farmacêutica a pacientes restritos no domicílio, utilizando-se inclusive de atendimento online por meio de uma câmera que transmite imagens em tempo real. A demanda desse serviço fez com que a Sociedade Americana de Farmacêuticos em Serviços de Saúde (THOMPSON et al.

2000) descrevesse um protocolo de atuação do farmacêutico na Atenção Farmacêutica em serviços domiciliares, delegando algumas responsabilidades para esse profissional, como por exemplo:

- Ter a permissão do paciente, da família ou do cuidador para efetuar a Atenção Farmacêutica.
- Obter dados completos da localização do paciente (endereço e telefone), data de nascimento, peso, histórico de alergias, histórico de uso de medicamentos, uso de bebidas alcoólicas, a prática do tabagismo e o uso de drogas ilícitas.
- Entender o prognóstico e definir os objetivos da Atenção Farmacêutica.
- Garantir que a indicação, a dosagem, a via de administração estejam apropriadas para o paciente.
- Detectar problemas relacionados aos medicamentos.
- Verificar a estabilidade e a compatibilidade dos medicamentos envolvidos, assim como os potenciais efeitos adversos, possíveis interações entre medicamentos e interações entre medicamentos e alimentos.
- Considerar a condição financeira dos membros no domicílio e minimizar os gastos com medicamentos.
- Garantir que o paciente, os familiares ou os cuidadores foram corretamente orientados em relação à: descrição da farmacoterapia, dose, via de administração, intervalo de doses, duração da farmacoterapia, técnica de manipulação e o armazenamento de medicamentos.
- Assegurar que os exames laboratoriais serão efetuados, principalmente para a monitoração da administração de alguns medicamentos.
- Deixar informações escritas e detalhadas para o paciente, familiares e cuidadores.
- Medir o impacto da intervenção farmacêutica.

O American College of Clinical Pharmacy (ACCP) publicou em 2008 um capítulo sobre a atuação de farmacêuticos que ingressam no programa de residência farmacêutica voltado para o atendimento domiciliar, sugerindo que os residentes utilizem determinadas ferramentas e desenvolva habilidades para entender o contexto de pacientes com o seguinte perfil: utilização de múltiplas drogas pacientes

com dificuldade de adesão à farmacoterapia, possivelmente causada por falta de habilidade física ou de compreensão, cuidadores que requerem um melhor entendimento do ambiente doméstico. Para iniciar o acompanhamento o residente farmacêutico deve obter permissão para entrar na casa do paciente, através de agendamento prévio. Em seguida deve observar todos os medicamentos do domicílio, rever a farmacoterapia indicada (medicamento, dose, frequência e via de administração), identificar qualquer tipo de resultado negativo associado ao medicamento e documentar todas as visitas. Com isso, espera-se que haja um aumento da aderência ao tratamento e pelo menos a estabilidade do estado clínico (EDGERTON, 2008).

Alguns trabalhos foram encontrados relatando a importância da atuação de farmacêuticos em domicílio, mas foram publicados anteriormente a utilização de classificação de PRM e RNM (BEGLEY, 1996; BEGLEY, 1997; WILLIAMS, 1996; SCHNEIDER, 1996; NAYLOR, 1997). No entanto, já revelavam que o serviço farmacêutico nas visitas domiciliares era muito efetivo na detecção de problemas relacionados aos medicamentos em pacientes de alto risco (idade superior a 75 anos, prescrição de três ou mais medicamentos e utilização de uma à duas doses de um ou mais medicamentos).

Baseado no contexto do PAD-HU/USP, no histórico de AF, nas referências da literatura, a realização da presente pesquisa pode ser utilizada como indicativo da necessidade desse profissional e contribuir para o campo científico, já que há raros trabalhos de Atenção Farmacêutica no âmbito domiciliar no Brasil e no mundo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo do presente trabalho foi realizar Atenção Farmacêutica para pacientes inscritos no Programa de Assistência Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, no período de janeiro a agosto de 2008.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Traçar o perfil da população atendida com dados relativos a: indivíduo, localização, comorbidade e farmacoterapia.
- ✓ Realizar o reconhecimento, qualificação e quantificação dos Resultados Negativos Relacionados a Medicamentos (RNM), conforme a classificação do Terceiro Consenso de Granada.
- ✓ Avaliar a existência de associação entre as principais variáveis relativas a: indivíduo, comorbidade, farmacoterapia e RNM.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Material

- Formulário de Seguimento Farmacoterapêutico
- Formulário de Identificação de Problema(s) Relacionado(s) ao(s) Medicamento(s).
- Potes plásticos.
- Dosadores orais.
- Adaptadores para dosadores orais.
- Colher dosadora.
- Copo dosador.
- Chupeta dosadora.
- Cortador de comprimidos.
- Canetas coloridas.
- Lápis de cor.
- Fitas adesivas: vermelha, amarela, azul e verde.
- Adesivos em branco.
- Adesivos com os nomes dos medicamentos.
- Computador com programa Epi-info e Excel.

3.2 Métodos

3.2.1 Local do estudo/Instituição

O estudo foi realizado no contexto do Programa de Assistência Domiciliária desenvolvido pelo Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, na cidade de São Paulo.

3.2.2 Tipo de pesquisa

A pesquisa compreendeu um estudo descritivo e prospectivo com o objetivo de informar sobre a distribuição de um evento na população observada, ou seja, de reconhecer, qualificar e quantificar os RNM, durante visita e entrevista ao paciente ou cuidador(es) em atendimento ou que efetuaram inscrição no PAD no período janeiro a agosto de 2008.

3.2.3 Estimativa do tamanho da amostra

Para a determinação do tamanho amostral, a pesquisadora se baseou nos dados de Cipolle, Strand e Morley (2004), que identificou PRM em 42% dos pacientes analisados, que foram atendidos na modalidade ambulatorial e tinham diversos tipos de morbidades, ou seja, o estudo não teve foco em apenas uma clínica.

Empregando-se o programa EPI Info calculou-se a quantidade da amostra, que resultou na necessidade de inclusão de pelo menos 52 sujeitos de pesquisa neste estudo. No entanto, somaram-se 20% para possíveis perdas.

3.2.4 Critérios de inclusão do paciente no estudo

Os pacientes incluídos no estudo reuniram os seguintes critérios:

- Estar inscrito ou efetuar inscrição para o PAD-HU/USP no período de janeiro a agosto de 2008.
- Ser elegível para o PAD-HU/USP.
- Aceitar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
- Utilizar pelo menos um medicamento no momento da entrevista.
- Responder todas as questões do pesquisador.

Para a realização deste estudo não foram selecionados pacientes pela idade, sexo ou comorbidade.

O cuidador responsável pode optar pela inserção do paciente no estudo, caso o mesmo não tivesse autonomia para responder os questionários. Dessa forma, o cuidador leu e assinou o TCLE.

3.2.5 Critérios exclusão do paciente no estudo

Pacientes ou cuidadores que não aceitassem o TCLE, ou que desistissem de participar em qualquer momento do estudo não foram incluídos, sem prejuízo ao seu cuidado.

Os pacientes ou cuidadores que tinham grande dificuldade de entendimento dos termos do consentimento, analfabetos ou apresentavam abalos emocionais relevantes no momento da primeira visita não foram abordados para a leitura do TCLE e, conseqüentemente, não foram incluídos no estudo.

3.2.6 Aspectos éticos

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo autorizaram a realização do estudo em 09/11/2007 e 18/12/2007, respectivamente (Anexos A e B).

O TCLE foi lido e assinado pelo paciente ou cuidador de forma a manifestar a anuência à participação na pesquisa. Esse processo foi efetuado antes do início da entrevista e uma cópia do TCLE foi mantida com o paciente ou cuidador (Anexo C).

Cada paciente foi identificado com as iniciais do nome de forma a assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização previstos na Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996 do CNS - Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1996).

3.2.7 Visita à casa dos pacientes

A pesquisadora acompanhou a equipe do PAD-HU/USP durante três dias da semana no período da tarde (22 janeiro a 30 de abril de 2008) e da manhã (primeiro de maio a 31 de agosto de 2008).

As visitas nas casas dos pacientes foram efetuadas aleatoriamente, ou seja, o farmacêutico acompanhou as visitas agendadas pela equipe do PAD-HU/USP.

Os dados obtidos foram provenientes de pelo menos uma visita ao domicílio.

3.2.8 Entrevista e Seguimento Farmacoterapêutico

Durante o trajeto até a casa do paciente um membro da equipe do PAD-HU/USP lia, em voz alta, o prontuário do paciente e as anotações relevantes da última visita, se necessário. Nesse momento, os profissionais tinham a oportunidade de discutir pontos relevantes e obter conhecimento prévio do paciente e do domicílio que seria visitado.

Ao chegar na casa do paciente, a equipe se apresentou e solicitou autorização para entrar no domicílio. Todos os membros acompanharam a abordagem do paciente. No entanto, o médico foi o primeiro a estabelecer o contato com o paciente, familiares e cuidadores, seguido por enfermeiro e fisioterapeuta. Em seguida, outros profissionais fizeram perguntas e orientações.

Durante as anotações dos membros da equipe do PAD-HU/USP, a farmacêutica estabeleceu contato com paciente e cuidador, falando sobre o estudo e perguntando se havia interesse em ler o TCLE. Havendo interesse, a farmacêutica acompanhava a leitura e esclarecia as dúvidas do paciente e seu cuidador, que, em seguida assinavam o TCLE.

A pesquisadora utilizou um período de 10 a 20 minutos para coletar as informações necessárias para o preenchimento das fichas de Seguimento Farmacoterapêutico (ANEXO D) com os dados relativos ao paciente (nome, data de atendimento, idade, data de nascimento, sexo, peso, altura, ocupação, estado civil, hábito de fumar, utilização de bebidas alcoólicas e nome(s) do cuidador(s), e grau de parentesco); relativos à localização (endereço completo), e à farmacoterapia (medicamentos utilizados, dose, frequência, via de administração, trituração, diluição e armazenamento) (UNIVERSIDAD DE GRANADA, 2005; RANTUCCI, 2006).

Em seguida, a farmacêutica solicitou que o paciente ou cuidador respondessem as questões sobre a farmacoterapia (1-15):

- 1) Por favor, o senhor(a) poderia me mostrar quais os medicamentos que estão sendo utilizados atualmente?

- 2) Por favor, o senhor(a) pode me mostrar qual a ordem em que estes medicamentos estão sendo administrados, ou seja, qual o horário que em que esses medicamentos são tomados durante o dia, desde do momento que o paciente acorda, até o momento em que vai dormir?
- 3) O senhor(a) acorda durante à noite para administrar ou tomar medicamentos?
- 4) Quantos comprimidos são administrados desse medicamento? Ou qual a quantidade que tomada?
- 5) O senhor(a) sabe para que serve esse medicamento?
- 6) Em que momento esses medicamentos são administrados: em jejum, bem antes, durante ou após as refeições?
- 7) O paciente recebe esses medicamentos pela boca? O paciente recebe medicamentos por sonda?
- 8) Como o senhor(a) faz para administrar esse medicamento? O medicamento tem que ser triturado ou dissolvido?
- 9) O senhor (a) dilui esses medicamentos na água ou em qualquer outro tipo de líquido?
- 10) O paciente engasga quando toma esses medicamentos?
- 11) O paciente se sente mal ou reclama após a administrar esses medicamentos? Já notou algo diferente no paciente? Alguma reação ao medicamento?
- 12) O paciente tem alguma queixa sobre seu estado de saúde?
- 13) O senhor(a) tem alguma dúvida sobre os medicamentos que estão sendo utilizados?
- 14) O senhor(a) quer fazer alguma observação?
- 15) Vou preencher uma folha que ajudará na administração dos medicamentos. Deixarei uma cópia em seu domicílio. Mas gostaria de fazer algumas observações sobre a sua administração, que podem melhorar os resultados desse paciente. O senhor(a) aceita algumas sugestões que podem ajudá-lo?

A pesquisadora preencheu o formulário de Seguimento Farmacoterapêutico, e deixou uma cópia na casa, repassando informações sobre horários, medicamentos utilizados, dose, via de administração, orientação complementar (ex. quantidade de comprimidos e momento da administração – jejum, durante, após as refeições). Os nomes dos medicamentos foram escritos com o mesmo nome identificado pelo

paciente ou cuidador e siglas foram utilizadas para minimizar o volume de informações no formulário de Seguimento Farmacoterapêutico.

O Seguimento Farmacoterapêutico está disposto na forma de tabela, onde cada linha corresponde ao horário, medicamento prescrito, dose, via de administração e conservação. Para melhorar a compreensão desse instrumento, a farmacêutica utilizou letras de forma, coloriu as linhas com lápis de cor ou agrupou os medicamentos com o mesmo horário fazendo chaves com canetas coloridas, quando necessário. Também foram utilizados sinais para destacar a necessidade de dividir comprimidos pela metade, utilizar um ou mais comprimidos, pingar gotas nasais, otológicas, oftalmológicas ou orais.

Nos locais onde havia problemas com armazenamento ou grande dificuldade para distinguir as embalagens, a farmacêutica distribuiu potes plásticos coloridos com adesivos contendo o nome do medicamento. A linha correspondente ao medicamento que recebeu uma nova forma de armazenamento foi colorida com a mesma cor do pote plástico ou da mesma cor do adesivo de identificação.

Para confirmar o entendimento do paciente ou cuidador, a farmacêutica formulou as seguintes questões e informou (16-20):

- 16) O senhor(a) consegue entender o que está escrito aqui?
- 17) O que significa essa linha colorida ou o desenho?
- 18) Esse pote plástico corresponde a qual medicamento?
- 19) Por favor, deixe a folha de Seguimento Farmacoterapêutico em local visível, para ajudá-lo a lembrar como os medicamentos devem ser administrados.
- 20) Por favor, entre em contato em caso de dúvidas. O número do meu telefone está disponível na folha do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, mas o senhor(a) também pode deixar um recado com a secretária do PAD-HU/USP que me localizará imediatamente.

A presença dos Resultados Negativos associados a Medicamentos foi comunicada ao médico ou aos demais membros da equipe, quando necessário. As intervenções do farmacêutico foram sugeridas ao paciente ou cuidador e, quando necessário, o médico efetuou alterações na prescrição. Na Figura 1 ilustram-se todos os procedimentos efetuados pela pesquisadora.

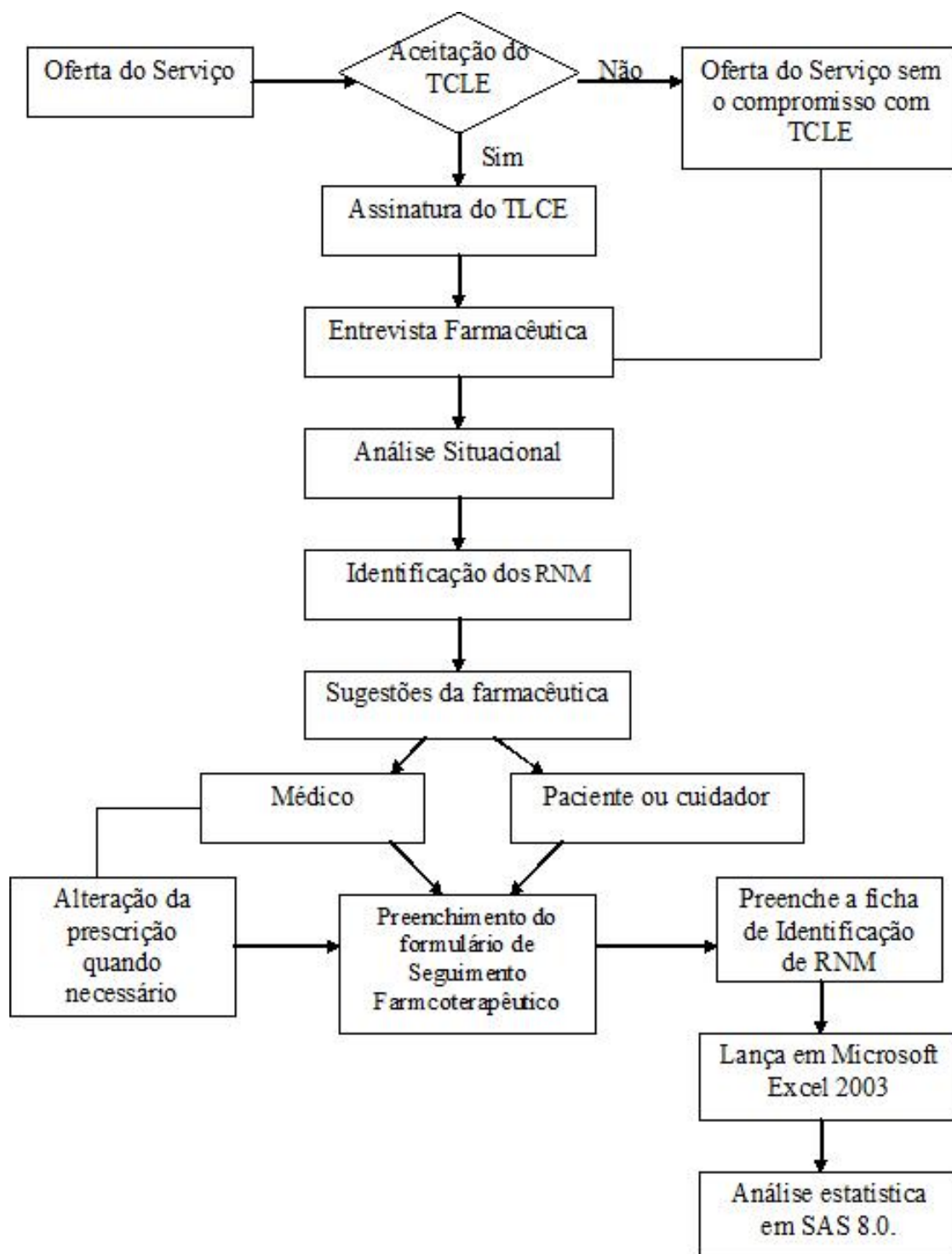


Figura 1 - Fluxo da Atenção Farmacêutica para paciente do PAD-HU/USP incluído no estudo (adaptado de DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008).

3.2.9 Identificação dos RNM

Ao retornar da casa do paciente, a farmacêutica preencheu o formulário de Identificação de Problema(s) Relacionado(s) ao(s) Medicamento(s) (ANEXO E), com dados de diagnóstico (diagnóstico médico, dose, frequência e via administração de cada medicamento utilizado). Esse anexo foi desenvolvido com base no Método Dadér do Grupo de Investigación en Atención Farmacêutica da Universidade de Granada de 1999 (UNIVERSIDAD DE GRANADA,2005).

O registro hospitalar (RH), a data do diagnóstico e o início da terapia medicamentosa foram obtidos do prontuário do paciente. Os dados sobre o controle da comorbidade, o nível de entendimento e a suspeita de RNM, bem como as respectivas anotações das causas (PRM) foram preenchidas conforme a observação da farmacêutica. Foram adotados critérios para determinações de controle do diagnóstico médico/comorbidade e nível de entendimento do paciente ou cuidador (Quadro10).

Quadro 10 - Critérios adotados para as respostas relativas às questões do controle da comorbidade e do nível de entendimento do paciente ou cuidador sobre o medicamento.

A comorbidade está controlada? As possíveis respostas para controle da comorbidade são:	
Sim	Para pacientes estáveis, sem vindas ao P.S., sem necessidade de visitas extras e sem ocorrências.
Não	Paciente instável, com vindas freqüentes ao P.S., alterações constantes dos medicamentos, ocorrência importante e piora do estado clínico geral.
Parcialmente	Paciente que tem alguma dos itens abaixo: alterações para adaptar os medicamentos, atendimentos telefônicos, ocorrência importante, observação do paciente ou cuidador em relação ao estado clínico do paciente, mas que não se faça necessária a internação.
Qual o nível de entendimento sobre o medicamento utilizado? As possíveis respostas são:	
Completo	Paciente ou cuidador identifica, conhece o motivo pelo qual o medicamento está sendo utilizado, consegue dizer a quantidade ou dosagem de cada medicamento. Não necessita fazer consultas para responder os questionamentos do farmacêutico.
Regular	Paciente ou cuidador apresenta dificuldade para contemplar dois ou mais critérios: identificação, conhecimento sobre o motivo da utilização, quantidade ou dosagem de cada medicamento, necessidade de fazer consultas para responder questionamentos do farmacêutico.
Ruim	Paciente ou cuidador não identifica, nem distingue o medicamento que está sendo utilizado, não conhece o motivo da utilização e não consegue confirmar a quantidade ou a dosagem utilizada, necessita fazer consultas para responder os questionamentos do farmacêutico.

3.3 Análise dos dados

3.3.1 Classificação das comorbidades

As comorbidades de cada paciente avaliado no estudo foram agrupadas conforme da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). O CID-10 usa um esquema de código alfanumérico que consiste em uma letra seguida de três números ao nível de quatro caracteres. Para analisar os dados sobre as comorbidades utilizou-se a lista de classificação em 22 categorias de doenças, ou seja, o primeiro nível do CID-10. As comorbidades encontradas durante a presente pesquisa estão agrupadas conforme o Anexo G (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2007).

- Algumas doenças infecciosas e parasitárias (A00-B99)
- Neoplasias [tumores] (C00-D48)
- Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários (D50-D89)
- Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90)
- Transtornos mentais e comportamentais (F00-F99)
- Doenças do sistema nervoso (G00-G99)
- Doenças do olho e anexos (H00-H59)
- Doenças do ouvido e da apófise mastóide (H60-H95)
- Doenças do aparelho circulatório (I00-I99)
- Doenças do aparelho respiratório (J00-J99)
- Doenças do aparelho digestivo (K00-K93)
- Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00-L99)
- Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)
- Doenças do aparelho geniturinário (N00-N99)
- Gravidez, parto e puerpério (O00-O99)
- Algumas afecções originadas no período perinatal (P00-P96)
- Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00-Q99)
- Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (R00-R99)
- Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas (S00-T98)
- Causas externas de morbidade e de mortalidade (V01-Y98)
- Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde (Z00-Z99)
- Códigos para propósitos especiais (U00-U99)

3.3.2 Classificação dos medicamentos

Os medicamentos foram classificados de acordo com o sistema de classificação Anatomical Therapeutic Chemical. Esse sistema foi criado pelo Conselho Nórdico de medicamentos, recomendado pela Organização Mundial da

Saúde (OMS) e empregado pelo Centro Colaborativo para o Monitoramento Internacional de Medicamentos. Essa classificação é revisada periodicamente pelo Conselho Nórdico de Medicamentos sob a coordenação do Centro Colaborativo para Metodologia sobre Estatística de Medicamentos da OMS, com sede em Oslo. A classificação ATC é do tipo "Alfa-numérica" que responde ao seguinte ordenamento: primeiro nível que indica Grupo Anatômico, ou seja, órgão, aparelho ou sistema sobre o qual atua principalmente o medicamento; segundo nível que indica o grupo terapêutico principal; terceiro nível que indica o subgrupo terapêutico; quarto nível que indica o subgrupo químico terapêutico; e quinto nível que indica o princípio ativo. Os medicamentos foram classificados de acordo com os 14 grupos do primeiro nível, com finalidade de facilitar as análises. Os medicamentos avaliados durante a presente pesquisa estão agrupadas conforme o Anexo H (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008):

- A – Aparelho digestivo e metabolismo
- B – Sangue e órgãos hemapotopoiéticos
- C – Aparelho cardiovascular
- D – Medicamentos dermatológicos
- G – Aparelho geniturinário e hormônios sexuais
- H – Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas
- J – Anti-infecciosos gerais de uso sistêmico (exclui antineoplásicos)
- L – Agentes antineoplásicos e imunomoduladores
- M – Sistema Músculo-esquelético
- N – Sistema Nervoso
- P – Antiparasitários, inseticidas e repelentes
- R – Aparelho respiratório
- S – Órgãos do sentido
- V – Vários

3.3.3 Avaliação dos RNM

A identificação de RNM foi baseada na definição do Terceiro Consenso de Granada (COMITÉ DE CONSENSO, 2007). Contudo, para confirmar a presença de RNM, a farmacêutica obteve informações detalhadas sobre os medicamentos

(posologia, reações adversas, interações medicamentosas ou medicamento-alimento) e morbidades, que foram obtidas de fontes bibliográficas como Micromedex® Healthcare Series - DRUGDEX® System (KLASKO, 2008), Internacional Drug Information Handbook (LANCY et al., 2005), Pharmacotherapy (LINDBLAD et al., 2005) e DEF2007/2008 (2007).

3.3.4 Interações medicamentosas

As interações medicamentosas fazem parte do processo e podem causar um RNM. Dessa forma, as interações interferem na saúde do paciente gerando problemas de saúde associados a uma inefetividade quantitativa, insegurança não quantitativa (reações adversas) ou insegurança quantitativa (DADER; MUÑOZ, MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, 2008). Esses resultados indicam a necessidade de alteração da dose, do horário de administração ou da suspensão de um medicamento.

Os dados sobre os medicamentos utilizados foram analisados com a colaboração de uma aluna do último ano da graduação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo.

A base de dados Micromedex® Healthcare Series - DRUGDEX® System (KLASKO, 2008) foi utilizada para analisar as possíveis interações dos medicamentos para cada paciente do estudo.

As intervenções farmacêuticas ocorreram de acordo com a gravidade das interações, conforme a classificação do DRUGDEX® System: (a) grave: a interação pode ameaçar a vida e/ou requerer intervenção médica para minimizar ou prevenir efeitos adversos graves; (b) moderada: a interação pode resultar em exacerbação da condição do paciente e/ou requerer modificação na terapia; (c) leve: a interação tem efeitos clínicos limitados. Suas manifestações podem incluir aumento na frequência ou gravidade dos efeitos colaterais, mas no geral não requer modificações na terapia.

3.3.5 Inserção de dados

Um banco de dados foi desenhado no EPI Info para incluir os resultados provenientes do Seguimento Farmacoterapêutico e da Análise dos Resultados

Negativos Associados a Medicamentos. O Epi Info foi elaborado pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e pode ser acessado gratuitamente. O programa Epi info contém um conjunto de ferramentas e utilitários que pode ser instalado individualmente ou coletivamente para Microsoft Windows. É dedicado aos profissionais da saúde pública que pretendem conduzir investigações, gerir bases de dados de vigilância em saúde pública e ter dados estatísticos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2008).

3.3.6 Análise estatística dos dados

Os dados do EPI INFO foram transformados em planilhas do Excel. Em seguida, as análises estatísticas deste trabalho foram feitas utilizando o *software* SAS 8.0. Foi realizada uma análise descritiva univariada das variáveis do estudo e em seguida, efetuado tabelas de contingência com a variável com resposta binária, presença ou não no grupo de RNM, envolvendo os dados sócio-demográficas, relativas a doenças e ao uso de medicamentos.

E com o objetivo de estudar simultaneamente a associação de todas as variáveis com a ocorrência de cada um dos grupos de RNM foram ajustados modelos de regressão logística (HOSMER; LEMESHOW, 2000). As variáveis foram selecionadas a partir do método *forward stepwise* com teste Escore para a inclusão de variáveis e teste de Wald para a exclusão (NETER et. al., 1996). O nível de significância utilizado para a inclusão foi de 5% e para a exclusão foi de 10%.

4 RESULTADOS

O estudo foi conduzido para investigar as variáveis que estavam relacionadas com a ocorrência de Resultado Negativo associado a Medicamentos (RNM) em pacientes atendidos pelo PAD-HU/USP. Após a exclusão de pacientes que não atendiam aos requisitos para participar do estudo, a amostra obtida correspondeu a 87 pacientes. Para cada um deles foram obtidas as informações sócio-demográficas, relativas ao diagnóstico e aos medicamentos, identificando-se cada um dos RNM que o paciente apresentou. A pesquisadora acompanhou, ainda, outras visitas à parte desses 87 pacientes, mas o objetivo dessa análise foi estudar os fatores que estão relacionados com a ocorrência de RNM na primeira visita ao paciente. A figura 6 a seguir mostra a distribuição dos pacientes, incluídos no estudo, nos bairros da região do Sub-Distrito do Butantã localizado na cidade de São Paulo, visitas pelo PAD-HU/USP.

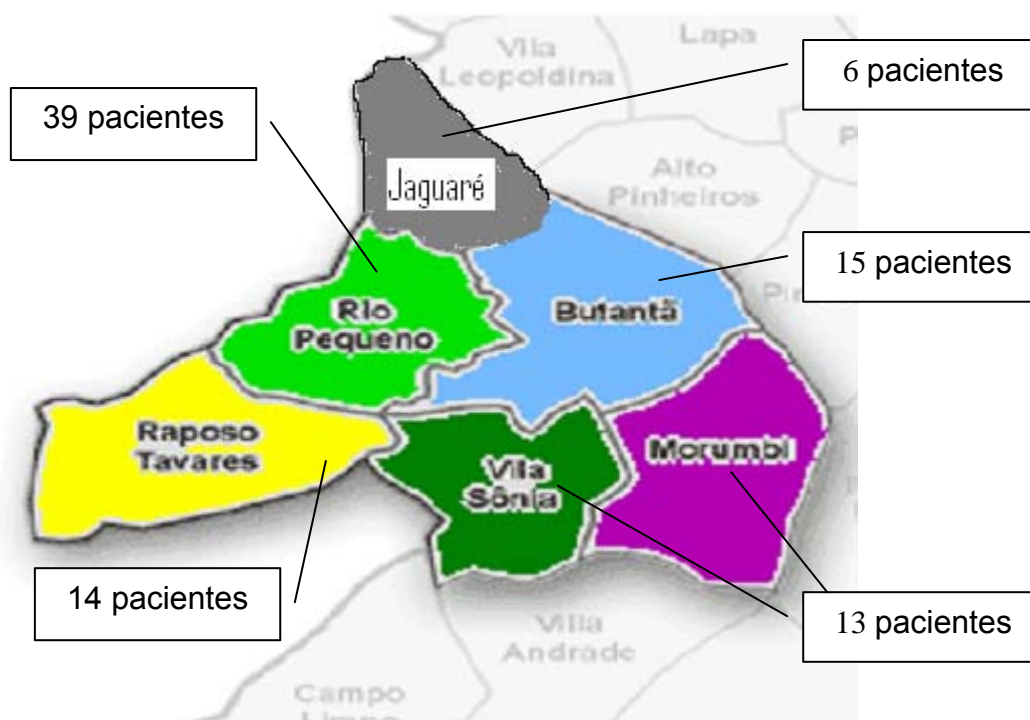


Figura 2 - Distribuição dos pacientes incluídos no estudo nas regiões do Sub-Distrito do Butantã na cidade de São Paulo visitadas pelo PAD-HU/USP.

4.1 Avaliação do perfil dos pacientes atendidos pelo PAD-HU/USP

As tabelas a seguir apresentam uma análise descritiva univariada das variáveis do estudo. Pode-se observar que os 87 pacientes incluídos no estudo tinham idade que variava entre 1 e 97 anos, com média de 66,2 anos. Nota-se ainda que 37,9% deles tinham mais de 80 anos. Os pacientes eram predominantemente adultos (88,5%), do sexo feminino (57,5%), aposentados (62,1%) e com procedência do SUS Butantã (86,2%).

Os pacientes eram em sua maioria casados (41,4%), seguido pelos viúvos (34,5%). Observou-se que 48,3% dos pacientes avaliados recebiam o cuidado direto dos filhos(as), ou seja, eram o cuidador titular. O grau de escolaridade dos pacientes era baixo, já que se constatou a presença de 39,1% deles com o 1º grau incompleto, 22% eram analfabetos e apenas 1,2% tinham o curso superior completo (Tabela 1).

Tabela 1 - Freqüências absoluta e em porcentagem para as variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria	Frequência	
		n	%
Idade	0 a 17 anos	9	10,3
	18 a 39 anos	3	3,5
	40 a 64 anos	15	17,2
	65 a 79 anos	27	31,0
	80 anos ou mais	33	37,9
Sexo	Feminino	50	57,5
	Masculino	37	42,5
Tipo de paciente	Adulto	77	88,5
	Infantil	10	11,5
Ocupação	Aposentado	54	62,1
	Pensionista	11	12,6
	Criança	9	10,3
	Do lar	7	8,1
	Outros	6	6,9
Estado civil	Amigado	5	5,8
	Casado(a)	36	41,4
	Divorciado(a)	2	2,3
	Solteiro(a)	14	16,1
	Viúvo(a)	30	34,5
Cuidador	Filha/Filho	42	48,3
	Esposa/Marido	14	16,1
	Mãe	10	11,5
	Outros	21	24,2
Escolaridade	Analfabeto	19	21,8
	Afabetizado	5	5,8
	1º Grau incompleto	34	39,1
	1º Grau completo	17	19,5
	2º Grau	6	6,9
	Superior	1	1,2
	Sem informação	5	5,8
Procedência	SUS Butantã	75	86,2
	Depend. func/docente	7	8,1
	Funcionário HU/USP	1	1,2
	Fora da comunidade	2	2,3
	Sem informação	2	2,3

O tabagismo foi observado em apenas três pacientes apesar do diagnóstico, da orientação e da terapia medicamentosa. A utilização de bebidas alcoólicas não foi detectada nos pacientes incluídos no estudo. Em relação ao tipo de moradia apenas cinco pacientes moravam em residências alugadas.

No caso de vinte e dois pacientes (25,28%), a pesquisadora encontrou erros relacionados ao armazenamento dos medicamentos utilizados no momento da entrevista, entre eles, armazenamento em temperatura inadequadas, junto com medicamentos de outros familiares do domicílio e exposto ao calor excessivo.

As variáveis hábito de fumar, utilização de bebidas alcoólicas e problemas com armazenamento não entraram nas análises inferencial simples e múltipla.

O número de comorbidades foi separado em faixa sendo que 43,7% apresentavam de 4 a 5 comorbidades, com média de 4,3 comorbidades/paciente (Tabela 2 e 3). As comorbidades mais frequentes entre os 87 pacientes foram as do aparelho circulatório (71,3%) e as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (46%) (Tabela 4).

O número médio de medicamentos utilizados foi igual a 5,9 e o máximo observado foi 15 tipos diferentes, sendo que 28,7% dos pacientes usavam 4 a 5 medicamentos (Tabelas 2 e 3).

Observou-se que os medicamentos mais utilizados foram para o aparelho digestivo e metabolismo (74%), sistema nervoso (69%), aparelho cardiovascular (63%) e sangue e órgãos hematopoéticos (41%) (Tabelas 5).

Tabela 2 - Frequências absoluta e em porcentagem para as variáveis número de comorbidades e de medicamentos relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria	Frequência	
		n	%
Número de comorbidades	1 a 3	29	33,3
	4 a 5	38	43,7
	6 ou mais	20	23,0
Número de medicamentos	1 a 3	17	19,5
	4 a 5	25	28,7
	6 a 7	23	26,4
	8 ou mais	22	25,3

Tabela 3 - Estatísticas descritivas para as variáveis quantitativas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Idade	66,2	25,0	1	74	97
Numero de comorbidades	4,3	1,8	1	4	10
Número de medicamentos	5,9	2,6	1	6	15

Tabela 4 - Freqüências absoluta e em porcentagem de ocorrência dos grupos de comorbidades, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID), relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo de comorbidades de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID)	Tem comorbidade do grupo			
	Não		Sim	
	n	%	n	%
Algumas doenças infecciosas e parasitárias (A00-B99)	83	95,4	4	4,6
Neoplasias [tumores] (C00-D48)	76	87,4	11	12,6
Doenças do sangue e órgãos hematopoéticos, alguns transtornos imunitários (D50-D89)	87	100,0	0	0,0
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90)	47	54,0	40	46,0
Transtornos mentais e comportamentais (F00-F99)	67	77,0	20	23,0
Doenças do sistema nervoso (G00-G99)	62	71,3	25	28,7
Doenças do olho e anexos (H00-H59)	82	94,3	5	5,7
Doenças do ouvido e da apófise mastóide (H60-H95)	82	94,3	5	5,7
Doenças do aparelho circulatório (I00-I99)	25	28,7	62	71,3
Doenças do aparelho respiratório (J00-J99)	65	74,7	22	25,3
Doenças do aparelho digestivo (K00-K93)	72	82,8	15	17,2
Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00-L99)	77	88,5	10	11,5
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)	75	86,2	12	13,8
Doenças do aparelho geniturinário (N00-N99)	79	90,8	8	9,2
Gravidez, parto e puerpério (O00-O99)	87	100,0	0	0,0
Algumas afecções originadas no período perinatal (P00-P96)	84	96,6	3	3,4
Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00-Q99)	83	95,4	4	4,6
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laborat. (R00-R99)	81	93,1	6	6,9
Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas (S00-T98)	86	98,9	1	1,1
Causas externas de morbidade e de mortalidade (V01-Y98)	87	100,0	0	0,0
Fatores que influenc. o estado saúde e o contato com serviços de saúde (Z00-Z99)	71	81,6	16	18,4
Códigos para propósitos especiais (U00-U99)	87	100,0	0	0,0

Tabela 5 - Freqüências absoluta e em porcentagem do uso dos grupos de medicamentos, conforme a classificação *Anatomical Therapeutic Chemical*, relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo de medicamento conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical	Utiliza medicamento do grupo			
	Não		Sim	
	n	%	n	%
A - Aparelho digestivo e metabolismo	23	26,4	64	73,6
B - Sangue e órgãos hematopoéticos	51	58,6	36	41,4
C - Aparelho cardiovascular	32	36,8	55	63,2
D - Medicamentos dermatológicos	86	98,9	1	1,1
G - Aparelho gênito-urinário e hormonas sexuais	84	96,6	3	3,4
H - Preparados hormonais sistêmicos, excluindo hormonas sexuais	70	80,5	17	19,5
J - Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	75	86,2	12	13,8
L - Agentes antineoplásicos e imunoladores	87	100,0	0	0,0
M - Sistema músculo-esquelético	72	82,8	15	17,2
N - Sistema nervoso	27	31,0	60	69,0
P - Produtos antiparasitários, insecticidas e repelentes	86	98,9	1	1,1
R - Aparelho respiratório	67	77,0	20	23,0
S - Órgãos dos sentidos	82	94,3	5	5,7
V - Vários	86	98,9	1	1,1

4.2 Frequência de RNM

Entre os 87 pacientes, 37,9% não apresentaram qualquer Resultado Negativo associado a Medicamento (RNM); para 33,3% verificou-se um único RNM e 28,7% apresentaram mais de um, sendo que houve, em média, 1,13 RNM por paciente (Tabela 6). Os RNM mais incidentes na amostra foram aqueles relacionados à inefetividade não quantitativa (34,5%) e problema de saúde não tratado (20,62%). Houve incidência intermediária para os RNM insegurança não quantitativa (11,4%) e efeito de medicamento não necessário (9,1%). Já os RNM inefetividade quantitativa e insegurança quantitativa foram observados, cada um, em apenas 3,4% dos pacientes da amostra.

Para permitir uma descrição rápida da ocorrência de cada um dos RNM, também foram construídas tabelas descritivas envolvendo cada um dos RNM e cada uma das demais variáveis. E em virtude da amostra conter apenas 87 pacientes, os únicos RNM relacionados a mais de 10 pessoas foram o de inefetividade não quantitativa e o problema de saúde não tratado. Assim, devido ao baixo número de ocorrências de cada um dos RNM na amostra, foi mais adequado fazer a análise por grupos de RNM. Dessa forma, a análise descritiva e inferencial de associação entre RNM e demais variáveis disponíveis foram feitas predominantemente para os seus grupos: necessidade, efetividade e segurança. Porém, para permitir uma descrição rápida da ocorrência de cada um dos RNM, também foram construídas tabelas descritivas envolvendo cada um dos RNM e cada uma das demais variáveis.

Em princípio, poderia ser estudada a quantidade de cada um dos grupos de RNM em função das variáveis disponíveis. No entanto, o número de pacientes que apresentaram mais de um RNM do mesmo grupo foi reduzido. Além disso, do ponto de vista deste estudo, foi mais interessante estudar a ocorrência ou não de um grupo de RNM, em relação à quantidade observada neste grupo. Dessa forma, para cada grupo de RNM, a variável resposta foi binária (tinha ou não aquele grupo de RNM). Dessa forma, para cada um dos RNM foram construídas tabelas de contingência envolvendo cada uma das variáveis sócio-demográficas, relativas a doenças e ao uso de medicamentos.

Tabela 6 - Freqüências absoluta e em porcentagem da quantidade de Resultados Negativos associados aos Medicamentos (RNM) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo de RNM	Tipo de RNM	Quantidade de RNM				Média de RNM
		0		1 ou mais RNM		
		n	%	n	%	
Necessidade	Problema de saúde não tratado	69	79,3	18	20,62	0,2529
	Efeito de medicamento não necessário	79	90,8	8	9,1	0,1494
Efetividade	Inefetividade não quantitativa	57	65,5	30	34,5	0,5057
	Inefetividade quantitativa	84	96,6	3	3,4	0,0345
Segurança	Insegurança não quantitativa	77	88,5	10	11,4	0,1264
	Insegurança quantitativa	84	96,6	3	3,4	0,0575
	Todos os RNM	33	37,9	54	62	1,1264

4.2.1 RNM do grupo Necessidade: problema de saúde não tratado

Foram observados 18 (21%) pacientes com RNM classificado como problema de saúde não tratado, sendo que para nenhuma variável houve, na amostra, grande variação na incidência entre suas categorias, exceto a prevalência desse RNM em 27% dos pacientes com 80 anos ou mais e 26% naqueles com o primeiro grau incompleto (Tabelas 7). As tabelas 8 e 9 mostram que 30% dos pacientes que apresentaram três ou mais doenças do sistema circulatório tiveram RNM classificado como problema de saúde não tratado. Assim como os 33% dos pacientes que utilizavam pelo menos um medicamento classificado, segundo ATC, como C - aparelho circulatório.

Tabela 7 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo problema de saúde não tratado segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM: problema de saúde não tratado				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64 anos	22	81	5	19	27
	65 a 79 anos	23	85	4	15	27
	80 anos ou mais	24	73	9	27	33
Sexo	feminino	38	76	12	24	50
	masculino	31	84	6	16	37
Ocupação	aposentado	41	76	13	24	54
	outros	28	85	5	15	33
Estado civil	amigado/casado	33	80	8	20	41
	viúvo	23	77	7	23	30
	outros	13	81	3	19	16
Cuidador	esposa/marido	10	71	4	29	14
	filha/filho	32	76	10	24	42
	outros	27	87	4	13	31
Escolaridade	1° grau incompleto	25	74	9	26	34
	1° e 2° grau ou superior completo	19	79	5	21	24
	outros ou sem informação	25	86	4	14	29
Total		69	79	18	21	87

Tabela 8 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo problema de saúde não tratado segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM: problema de saúde não tratado				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	39	83	8	17	47
	1 ou mais	30	75	10	25	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	52	78	15	22	67
	1 ou mais	17	85	3	15	20
Doenças do sistema nervoso	0	50	81	12	19	62
	1 ou mais	19	76	6	24	25
Doenças do aparelho circulatório	0	21	84	4	16	25
	1	15	79	4	21	19
	2	19	83	4	17	23
	3 ou mais	14	70	6	30	20
Doenças do aparelho respiratório	0	50	77	15	23	65
	1 ou mais	19	86	3	14	22
Doenças do aparelho digestivo	0	58	81	14	19	72
	1 ou mais	11	73	4	27	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	57	80	14	20	71
	1 ou mais	12	75	4	25	16
Outras	0	35	81	8	19	43
	1	21	88	3	13	24
	2 ou mais	13	65	7	35	20
Total de comorbidades	1 a 3	25	86	4	14	29
	4 a 5	30	79	8	21	38
	6 ou mais	14	70	6	30	20
Total		69	79	18	21	87

Tabela 9 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo problema de saúde não tratado segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo e quantidade de medicamentos conforme classificação ATC	Categoria da variável	RNM: problema de saúde não tratado				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0	18	78	5	22	23
	1	23	77	7	23	30
	2	14	78	4	22	18
	3 ou mais	14	88	2	13	16
B - Sangue e órgãos hematópoéticos	0	40	78	11	22	51
	1 ou mais	29	81	7	19	36
C - Aparelho cardiovascular	0	26	81	6	19	32
	1	12	67	6	33	18
	2 ou mais	31	84	6	16	37
H - Preparações hormonais sistêmicas	0	54	77	16	23	70
	1 ou mais	15	88	2	12	17
M - Sistema Músculo-esquelético	0	58	81	14	19	72
	1 ou mais	11	73	4	27	15
N - Sistema Nervoso	0	23	85	4	15	27
	1	15	75	5	25	20
	2	18	82	4	18	22
	3 ou mais	13	72	5	28	18
R - Aparelho respiratório	0	53	79	14	21	67
	1 ou mais	16	80	4	20	20
Outros	0	51	80	13	20	64
	1 ou mais	18	78	5	22	23
Total de medicamentos	1 a 3	13	76	4	24	17
	4 a 5	19	76	6	24	25
	6 a 7	18	78	5	22	23
	8 ou mais	19	86	3	14	22
Total		69	79	18	21	87

4.2.2 RNM do grupo Necessidade: efeito de medicamento não necessário

Já para o RNM classificado como efeito de medicamento não necessário, três variáveis apresentaram, na amostra, grande variação entre suas categorias (Tabelas 10, 11 e 12). A incidência observada na amostra foi de apenas 5% entre "amigados" ou casados e de 19% entre os demais.

Entre pacientes com doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90), a incidência observada foi de 18%, enquanto foi de apenas 2% nos demais pacientes. E o destaque para a incidência de 25% entre os paciente que utilizam 3 ou mais medicamentos do aparelho digestivo e metabólico.

Tabela 10 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo efeito de medicamento não necessário segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM: efeito de medicamento não necessário				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64	25	93	2	7	27
	65 a 79	24	89	3	11	27
	80 ou mais	30	91	3	9	33
Sexo	feminino	45	90	5	10	50
	masculino	34	92	3	8	37
Ocupação	aposentado	48	89	6	11	54
	outros	31	94	2	6	33
Estado civil	amigado/casado	39	95	2	5	41
	viúvo	27	90	3	10	30
	outros	13	81	3	19	16
Cuidador	esposa/marido	12	86	2	14	14
	filha/filho	40	95	2	5	42
	outros	27	87	4	13	31
Escolaridade	1° grau incompleto	32	94	2	6	34
	1°, 2° grau ou superior completo	21	88	3	13	24
	outros ou sem informação	26	90	3	10	29
Total		79	91	8	9	87

Tabela 11 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo efeito de medicamento não necessário segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM: efeito de medicamento não necessário				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	46	98	1	2	47
	1 ou mais	33	83	7	18	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	60	90	7	10	67
	1 ou mais	19	95	1	5	20
Doenças do sistema nervoso	0	58	94	4	6	62
	1 ou mais	21	84	4	16	25
Doenças do aparelho circulatório	0	23	92	2	8	25
	1	17	89	2	11	19
	2	21	91	2	9	23
	3 ou mais	18	90	2	10	20
	4 ou mais	18	90	2	10	20
Doenças do aparelho respiratório	0	58	89	7	11	65
	1 ou mais	21	95	1	5	22
Doenças do aparelho digestivo	0	65	90	7	10	72
	1 ou mais	14	93	1	7	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	64	90	7	10	71
	1 ou mais	15	94	1	6	16
Outras	0	39	91	4	9	43
	1	22	92	2	8	24
	2 ou mais	18	90	2	10	20
	1 a 3	27	93	2	7	29
	4 a 5	33	87	5	13	38
Total de doenças	6 ou mais	19	95	1	5	20
Total		79	91	8	9	87

Tabela 12 - Frequência absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo efeito de medicamento não necessário segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo e quantidade de medicamentos conforme classificação ATC	Categoria da variável	RNM: efeito de medicamento não necessário				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0	21	91	2	9	23
	1	30	100	0	0	30
	2	16	89	2	11	18
	3 ou mais	12	75	4	25	16
B - Sangue e órgãos hemopotopoiéticos	0	46	90	5	10	51
	1 ou mais	33	92	3	8	36
C - Aparelho cardiovascular	0	29	91	3	9	32
	1	15	83	3	17	18
	2 ou mais	35	95	2	5	37
H - Preparações hormonais sistêmicas	0	63	90	7	10	70
	1 ou mais	16	94	1	6	17
M - Sistema Músculo-esquelético	0	66	92	6	8	72
	1 ou mais	13	87	2	13	15
N - Sistema Nervoso	0	25	93	2	7	27
	1	17	85	3	15	20
	2	19	86	3	14	22
	3 ou mais	18	100	0	0	18
R - Aparelho respiratório	0	61	91	6	9	67
	1 ou mais	18	90	2	10	20
Outros	0	61	95	3	5	64
	1 ou mais	18	78	5	22	23
Total de medicamentos	1 a 3	16	94	1	6	17
	4 a 5	21	84	4	16	25
	6 a 7	23	100	0	0	23
	8 ou mais	19	86	3	14	22
Total		79	91	8	9	87

4.2.3 RNM do grupo Efetividade: inefetividade não quantitativa

Foram observados 30 pacientes (34,5%) com RNM classificado como inefetividade não quantitativa. As maiores diferenças de incidência (Tabelas 13, 14 e 15) ocorreram para as variáveis estado civil e número de medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo (grupo A). Nota-se que 44% dos pacientes que tinham entre 65 a 79 anos tiveram RNM do tipo inefetividade não quantitativa. Entre pacientes que não são nem viúvos, nem “amigados”, nem casados não foi observado nenhum caso deste RNM. Já entre os viúvos, a incidência na amostra foi de 50%.

Tabela 13 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade não quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM: inefetividade não quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64	22	81	5	19	27
	65 a 79	15	56	12	44	27
	80 ou mais	20	61	13	39	33
Sexo	feminino	31	62	19	38	50
	masculino	26	70	11	30	37
Ocupação	aposentado	33	61	21	39	54
	outros	24	73	9	27	33
Estado civil	"amigado"/casado	26	63	15	37	41
	viúvo	15	50	15	50	30
	outros	16	100	0	0	16
Cuidador	esposa/marido	10	71	4	29	14
	filha/filho	24	57	18	43	42
	outros	23	74	8	26	31
Escolaridade	1° grau incompleto	18	53	16	47	34
	1°, 2° grau ou superior completo	19	79	5	21	24
	outros ou sem informação	20	69	9	31	29
Total		57	66	30	34	87

Não houve uma grande diferença entre as incidências com relação do grupo ou quantidade de comorbidades conforme o CID (Tabela 14).

Tabela 14 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade não quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM: inefetividade não quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	32	68	15	32	47
	1 ou mais	25	63	15	38	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	45	67	22	33	67
	1 ou mais	12	60	8	40	20
Doenças do sistema nervoso	0	39	63	23	37	62
	1 ou mais	18	72	7	28	25
Doenças do aparelho circulatório	0	18	72	7	28	25
	1	13	68	6	32	19
	2	16	70	7	30	23
	3 ou mais	10	50	10	50	20
Doenças do aparelho respiratório	0	43	66	22	34	65
	1 ou mais	14	64	8	36	22
Doenças do aparelho digestivo	0	50	69	22	31	72
	1 ou mais	7	47	8	53	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	48	68	23	32	71
	1 ou mais	9	56	7	44	16
Outras	0	26	60	17	40	43
	1	17	71	7	29	24
	2 ou mais	14	70	6	30	20
	1 a 3	21	72	8	28	29
Total de comorbidades	4 a 5	26	68	12	32	38
	6 ou mais	10	50	10	50	20
Total		57	66	30	34	87

Para os pacientes que não utilizavam qualquer medicamento para o aparelho digestivo e metabolismo, a incidência foi de 17%, bem inferior aos 56% observados entre aqueles que ingeriam 3 ou mais medicamentos desse grupo (Tabela 15).

Tabela 15 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade não quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo e quantidade de medicamentos conforme classificação ATC	Categoria da variável	RNM: inefetividade não quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0	19	83	4	17	23
	1	16	53	14	47	30
	2	15	83	3	17	18
	3 ou mais	7	44	9	56	16
B - Sangue e órgãos hematópoéticos	0	39	76	12	24	51
	1 ou mais	18	50	18	50	36
C - Aparelho cardiovascular	0	25	78	7	22	32
	1	13	72	5	28	18
	2 ou mais	19	51	18	49	37
H - Preparações hormonais sistêmicas	0	46	66	24	34	70
	1 ou mais	11	65	6	35	17
M - Sistema Músculo-esquelético	0	48	67	24	33	72
	1 ou mais	9	60	6	40	15
N - Sistema Nervoso	0	14	52	13	48	27
	1	15	75	5	25	20
	2	15	68	7	32	22
	3 ou mais	13	72	5	28	18
R - Aparelho respiratório	0	41	61	26	39	67
	1 ou mais	16	80	4	20	20
Outros	0	41	64	23	36	64
	1 ou mais	16	70	7	30	23
Total de medicamentos	1 a 3	14	82	3	18	17
	4 a 5	18	72	7	28	25
	6 a 7	12	52	11	48	23
	8 ou mais	13	59	9	41	22
Total		57	66	30	34	87

4.2.4 RNM do grupo Efetividade: inefetividade quantitativa

Os 3 pacientes que apresentaram RNM categorizado como inefetividade quantitativa tinham duas ou mais doenças do aparelho circulatório (I00-I99), tomavam 2 ou mais medicamentos para o aparelho cardiovascular (grupo C) e utilizavam no total 8 ou mais medicamentos. Não houve diferença expressiva com relação às variáveis sócio-demográficas (Tabelas 16, 17 e 18).

Tabela 16 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM: inefetividade quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64	27	100	0	0	27
	65 a 79	25	93	2	7	27
	80 ou mais	32	97	1	3	33
Sexo	feminino	48	96	2	4	50
	masculino	36	97	1	3	37
Ocupação	aposentado	52	96	2	4	54
	outros	32	97	1	3	33
Estado civil	"amigado"/casado	40	98	1	2	41
	viúvo	28	93	2	7	30
	outros	16	100	0	0	16
Cuidador	esposa/marido	13	93	1	7	14
	filha/filho	40	95	2	5	42
	outros	31	100	0	0	31
Escolaridade	1° grau incompleto	32	94	2	6	34
	1°, 2° grau ou superior completo	24	100	0	0	24
	outros ou sem informação	28	97	1	3	29
Total		84	97	3	3	87

Tabela 17 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM: inefetividade quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	46	98	1	2	47
	1 ou mais	38	95	2	5	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	65	97	2	3	67
	1 ou mais	19	95	1	5	20
Doenças do sistema nervoso	0	59	95	3	5	62
	1 ou mais	25	100	0	0	25
Doenças do aparelho circulatório	0	25	100	0	0	25
	1	19	100	0	0	19
	2	22	96	1	4	23
	3 ou mais	18	90	2	10	20
Doenças do aparelho respiratório	0	62	95	3	5	65
	1 ou mais	22	100	0	0	22
Doenças do aparelho digestivo	0	69	96	3	4	72
	1 ou mais	15	100	0	0	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	68	96	3	4	71
	1 ou mais	16	100	0	0	16
Outras	0	41	95	2	5	43
	1	24	100	0	0	24
	2 ou mais	19	95	1	5	20
Total de comorbidades	1 a 3	28	97	1	3	29
	4 a 5	38	100	0	0	38
	6 ou mais	18	90	2	10	20
Total		84	97	3	3	87

Tabela 18 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo inefetividade quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo e quantidade de medicamentos conforme classificação ATC	Categoria da variável	RNM: inefetividade quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0	23	100	0	0	23
	1	28	93	2	7	30
	2	17	94	1	6	18
	3 ou mais	16	100	0	0	16
B - Sangue e órgãos hemopoiéticos	0	50	98	1	2	51
	1 ou mais	34	94	2	6	36
C - Aparelho cardiovascular	0	32	100	0	0	32
	1	18	100	0	0	18
	2 ou mais	34	92	3	8	37
H - Preparações hormonais sistêmicas	0	67	96	3	4	70
	1 ou mais	17	100	0	0	17
M - Sistema Músculo-esquelético	0	70	97	2	3	72
	1 ou mais	14	93	1	7	15
N - Sistema Nervoso	0	27	100	0	0	27
	1	19	95	1	5	20
	2	22	100	0	0	22
	3 ou mais	16	89	2	11	18
R - Aparelho respiratório	0	64	96	3	4	67
	1 ou mais	20	100	0	0	20
Outros	0	62	97	2	3	64
	1 ou mais	22	96	1	4	23
Total de medicamentos	1 a 3	17	100	0	0	17
	4 a 5	25	100	0	0	25
	6 a 7	23	100	0	0	23
	8 ou mais	19	86	3	14	22
Total		84	97	3	3	87

4.2.5 RNM do grupo Segurança: insegurança não quantitativa

Para o RNM classificado como insegurança não quantitativa, as duas variáveis que apresentaram maior diferença de incidência na amostra foram a idade e o estado civil. Entre os pacientes com idade menor ou igual a 79 anos, a incidência foi de 19%, enquanto não ocorreram casos deste RNM entre idosos de 80 anos ou mais. Entre os viúvos, a incidência foi de 3%, enquanto que nos demais, após a exclusão dos “amigados” ou casados, foi de 19%. (Tabelas 19).

Tabela 19 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança não quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM: insegurança não quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64	22	81	5	19	27
	65 a 79	22	81	5	19	27
	80 ou mais	33	100	0	0	33
Sexo	feminino	45	90	5	10	50
	masculino	32	86	5	14	37
Ocupação	aposentado	47	87	7	13	54
	outros	30	91	3	9	33
Estado civil	"amigado"/casado	35	85	6	15	41
	viúvo	29	97	1	3	30
	outros	13	81	3	19	16
Cuidador	esposa/marido	11	79	3	21	14
	filha/filho	39	93	3	7	42
	outros	27	87	4	13	31
Escolaridade	1° grau incompleto	32	94	2	6	34
	1°, 2° grau ou superior completo	20	83	4	17	24
	outros ou sem informação	25	86	4	14	29
Total		77	89	10	11	87

Observou-se que 20% dos pacientes que tinham 1 ou mais doenças do sistema nervoso apresentaram RNM do tipo insegurança não quantitativa se compara com pacientes que não apresentam esse tipo de diagnóstico (8%) (Tabela 20). Não houve variações expressivas no estudo das variáveis de uso de medicamentos conforme a classificação ATC (Tabela 21).

Tabela 20 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança não quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM: insegurança não quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	42	89	5	11	47
	1 ou mais	35	88	5	13	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	58	87	9	13	67
	1 ou mais	19	95	1	5	20
Doenças do sistema nervoso	0	57	92	5	8	62
	1 ou mais	20	80	5	20	25
Doenças do aparelho circulatório	0	22	88	3	12	25
	1	18	95	1	5	19
	2	20	87	3	13	23
	3 ou mais	17	85	3	15	20
Doenças do aparelho respiratório	0	56	86	9	14	65
	1 ou mais	21	95	1	5	22
Doenças do aparelho digestivo	0	63	88	9	13	72
	1 ou mais	14	93	1	7	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	64	90	7	10	71
	1 ou mais	13	81	3	19	16
Outras	0	38	88	5	12	43
	1	21	88	3	13	24
	2 ou mais	18	90	2	10	20
	1 a 3	27	93	2	7	29
Total de comorbidades	4 a 5	32	84	6	16	38
	6 ou mais	18	90	2	10	20
Total		77	89	10	11	87

Tabela 21 - Freqüências absoluta e em porcentagem relativa da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança não quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo e quantidade de medicamentos conforme classificação ATC	Categoria da variável	RNM: insegurança não quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0	19	83	4	17	23
	1	27	90	3	10	30
	2	16	89	2	11	18
	3 ou mais	15	94	1	6	16
B - Sangue e órgãos hemapotoipoiéticos	0	47	92	4	8	51
	1 ou mais	30	83	6	17	36
C - Aparelho cardiovascular	0	28	88	4	13	32
	1	16	89	2	11	18
	2 ou mais	33	89	4	11	37
H - Preparações hormonais sistêmicas	0	61	87	9	13	70
	1 ou mais	16	94	1	6	17
M - Sistema Músculo-esquelético	0	62	86	10	14	72
	1 ou mais	15	100	0	0	15
N - Sistema Nervoso	0	25	93	2	7	27
	1	18	90	2	10	20
	2	20	91	2	9	22
	3 ou mais	14	78	4	22	18
R - Aparelho respiratório	0	59	88	8	12	67
	1 ou mais	18	90	2	10	20
Outros	0	57	89	7	11	64
	1 ou mais	20	87	3	13	23
Total de medicamentos	1 a 3	16	94	1	6	17
	4 a 5	22	88	3	12	25
	6 a 7	20	87	3	13	23
	8 ou mais	19	86	3	14	22
Total		77	89	10	11	87

4.2.6 RNM do grupo Segurança: insegurança quantitativa

Os 3 pacientes que apresentaram RNM categorizado como insegurança quantitativa eram casados ou “amigados” (7%), tinham doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (8%) e apresentaram um total de 4 ou mais doenças (Tabela 22 e 23). Não houve diferença expressiva com relação às variáveis de uso de medicamento conforme a classificação ATC (Tabela 24).

Tabela 22 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança quantitativa segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM: insegurança quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64	25	93	2	7	27
	65 a 79	26	96	1	4	27
	80 ou mais	33	100	0	0	33
Sexo	feminino	49	98	1	2	50
	masculino	35	95	2	5	37
Ocupação	aposentado	52	96	2	4	54
	outros	32	97	1	3	33
Estado civil	"amigado"/casado	38	93	3	7	41
	viúvo	30	100	0	0	30
	outros	16	100	0	0	16
Cuidador	esposa/marido	14	100	0	0	14
	filha/filho	40	95	2	5	42
	outros	30	97	1	3	31
Escolaridade	1° grau incompleto	32	94	2	6	34
	1°, 2° grau ou superior completo	24	100	0	0	24
	outros ou sem informação	28	97	1	3	29
Total		84	97	3	3	87

Tabela 23 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança quantitativa segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM: insegurança quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	47	100	0	0	47
	1 ou mais	37	93	3	8	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	65	97	2	3	67
	1 ou mais	19	95	1	5	20
Doenças do sistema nervoso	0	61	98	1	2	62
	1 ou mais	23	92	2	8	25
Doenças do aparelho circulatório	0	23	92	2	8	25
	1	19	100	0	0	19
	2	22	96	1	4	23
	3 ou mais	20	100	0	0	20
Doenças do aparelho respiratório	0	62	95	3	5	65
	1 ou mais	22	100	0	0	22
Doenças do aparelho digestivo	0	70	97	2	3	72
	1 ou mais	14	93	1	7	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	69	97	2	3	71
	1 ou mais	15	94	1	6	16
Outras	0	43	100	0	0	43
	1	22	92	2	8	24
	2 ou mais	19	95	1	5	20
Total de comorbidades	1 a 3	29	100	0	0	29
	4 a 5	37	97	1	3	38
	6 ou mais	18	90	2	10	20
Total		84	97	3	3	87

Tabela 24 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) tipo insegurança quantitativa segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo e quantidade de medicamentos conforme classificação ATC	Categoria da variável	RNM: insegurança quantitativa				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0	23	100	0	0	23
	1	28	93	2	7	30
	2	17	94	1	6	18
	3 ou mais	16	100	0	0	16
B - Sangue e órgãos hematópoéticos	0	49	96	2	4	51
	1 ou mais	35	97	1	3	36
C - Aparelho cardiovascular	0	31	97	1	3	32
	1	17	94	1	6	18
	2 ou mais	36	97	1	3	37
H - Preparações hormonais sistêmicas	0	68	97	2	3	70
	1 ou mais	16	94	1	6	17
M - Sistema Músculo-esquelético	0	69	96	3	4	72
	1 ou mais	15	100	0	0	15
N - Sistema Nervoso	0	27	100	0	0	27
	1	18	90	2	10	20
	2	22	100	0	0	22
	3 ou mais	17	94	1	6	18
R - Aparelho respiratório	0	64	96	3	4	67
	1 ou mais	20	100	0	0	20
Outros	0	62	97	2	3	64
	1 ou mais	22	96	1	4	23
Total de medicamentos	1 a 3	17	100	0	0	17
	4 a 5	23	92	2	8	25
	6 a 7	22	96	1	4	23
	8 ou mais	22	100	0	0	22
Total		84	97	3	3	87

4.2.7 Avaliação de RNM do grupo Necessidade

Para uma avaliação global, efetuou-se o agrupamento dos RNM nas categorias de necessidade, efetividade e segurança, a partir das tabelas dos itens 4.2.1 a 4.2.6. Nas tabelas a seguir demonstram-se apenas as associações encontradas.

A Tabela 25 sugere a existência de RNM da categoria necessidade na associação entre variáveis existência de doença endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90) e total de comorbidades. Entre os pacientes com doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, a incidência observada foi de 35%, enquanto nos demais foi de 17%. Já entre os pacientes com 6 ou mais comorbidades a incidência foi de 35%, enquanto entre aqueles com até 3 doenças foi de 17%. Não houve evidência de grande expressão para as demais variáveis.

Tabela 25 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo necessidade segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM Necessidade				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	39	83	8	17	47
	1 ou mais	26	65	14	35	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	49	73	18	27	67
	1 ou mais	16	80	4	20	20
Doenças do sistema nervoso	0	48	77	14	23	62
	1 ou mais	17	68	8	32	25
Doenças do aparelho circulatório	0	20	80	5	20	25
	1	14	74	5	26	19
	2	19	83	4	17	23
	3 ou mais	12	60	8	40	20
Doenças do aparelho respiratório	0	47	72	18	28	65
	1 ou mais	18	82	4	18	22
Doenças do aparelho digestivo	0	55	76	17	24	72
	1 ou mais	10	67	5	33	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	53	75	18	25	71
	1 ou mais	12	75	4	25	16
Outras	0	33	77	10	23	43
	1	20	83	4	17	24
	2 ou mais	12	60	8	40	20
Total de comorbidades	1 a 3	24	83	5	17	29
	4 a 5	28	74	10	26	38
	6 ou mais	13	65	7	35	20
Total		65	75	22	25	87

4.2.8 Avaliação de RNM do grupo Efetividade

Houve evidências de que diversas variáveis tiveram associação com a ocorrência do RNM grupo efetividade. A incidência desse RNM na amostra foi de 19% entre os pacientes com idade até 64 anos e de 45% entre os idosos com 65 anos ou mais. Os viúvos apresentaram incidência de 53%, enquanto não ocorreu nenhum caso entre os demais, excluindo os casados ou “amigados”. Entre os pacientes com 1º grau incompleto, a incidência foi de 53%, enquanto que entre as pessoas com escolaridade de 1º grau completo ou melhor foi de 21% (Tabela 26).

Também apresentaram incidência bem acima da média amostral, os pacientes com 3 ou mais doenças do aparelho circulatório (60%, doenças I00-I99), com 6 ou mais doenças no total (60%) (Tabela 27).

A incidência também foi expressiva com relação ao uso de 3 ou mais medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo (56%), com uso de medicamento para o sangue e órgãos hematopoéticos (56%), com uso de 2 ou mais medicamentos para o aparelho cardiovascular (54%) e com uso total de 8 ou mais medicamentos (50%).

Tabela 26 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM Efetividade				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64	22	81	5	19	27
	65 a 79	14	52	13	48	27
	80 ou mais	19	58	14	42	33
Sexo	feminino	30	60	20	40	50
	masculino	25	68	12	32	37
Ocupação	aposentado	31	57	23	43	54
	outros	24	73	9	27	33
Estado civil	"amigado"/casado	25	61	16	39	41
	viúvo	14	47	16	53	30
	outros	16	100	0	0	16
Cuidador	esposa/marido	9	64	5	36	14
	filha/filho	23	55	19	45	42
	outros	23	74	8	26	31
Escolaridade	1° grau incompleto	16	47	18	53	34
	1°, 2° grau ou superior completo	19	79	5	21	24
	outros ou sem informação	20	69	9	31	29
Total		55	63	32	37	87

Tabela 27 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM Efetividade				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	32	68	15	32	47
	1 ou mais	23	58	17	43	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	43	64	24	36	67
	1 ou mais	12	60	8	40	20
Doenças do sistema nervoso	0	37	60	25	40	62
	1 ou mais	18	72	7	28	25
Doenças do aparelho circulatório	0	18	72	7	28	25
	1	13	68	6	32	19
	2	16	70	7	30	23
	3 ou mais	8	40	12	60	20
Doenças do aparelho respiratório	0	41	63	24	37	65
	1 ou mais	14	64	8	36	22
Doenças do aparelho digestivo	0	48	67	24	33	72
	1 ou mais	7	47	8	53	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	46	65	25	35	71
	1 ou mais	9	56	7	44	16
Outras	0	25	58	18	42	43
	1	17	71	7	29	24
	2 ou mais	13	65	7	35	20
Total de comorbidades	1 a 3	21	72	8	28	29
	4 a 5	26	68	12	32	38
	6 ou mais	8	40	12	60	20
Total		55	63	32	37	87

Tabela 28 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade segmentada por variáveis de uso de medicamento (conforme a classificação Anatomical Therapeutic Chemical – ATC) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo e quantidade de medicamentos conforme classificação ATC	Categoria da variável	RNM Efetividade				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0	19	83	4	17	23
	1	15	50	15	50	30
	2	14	78	4	22	18
	3 ou mais	7	44	9	56	16
B -Sangue e órgãos hemapotopoiéticos	0	39	76	12	24	51
	1 ou mais	16	44	20	56	36
C - Aparelho cardiovascular	0	25	78	7	22	32
	1	13	72	5	28	18
	2 ou mais	17	46	20	54	37
H - Preparações hormonais sistêmicas	0	44	63	26	37	70
	1 ou mais	11	65	6	35	17
M - Sistema Músculo-esquelético	0	46	64	26	36	72
	1 ou mais	9	60	6	40	15
N - Sistema Nervoso	0	14	52	13	48	27
	1	14	70	6	30	20
	2	15	68	7	32	22
	3 ou mais	12	67	6	33	18
R - Aparelho respiratório	0	39	58	28	42	67
	1 ou mais	16	80	4	20	20
Outros	0	40	63	24	38	64
	1 ou mais	15	65	8	35	23
Total de medicamentos	1 a 3	14	82	3	18	17
	4 a 5	18	72	7	28	25
	6 a 7	12	52	11	48	23
	8 ou mais	11	50	11	50	22
Total		55	63	32	37	87

4.2.9 Avaliação de RNM do grupo Segurança

A Tabela 29 sugere que as variáveis idade e estado civil podem ter associação com a ocorrência de RNM grupo segurança. Enquanto 22% dos pacientes com até 79 anos apresentaram esse RNM, nenhum caso foi observado entre os 33 pacientes com 80 anos ou mais. Entre os viúvos, a incidência foi de 3%, enquanto entre os amigados e casados foi de 20%.

Pacientes com doenças do sistema nervoso (24%, doenças G00-G99) e que influenciam o estado de saúde e o contato com o servidor de saúde (25%, doenças Z00-Z99) apresentaram incidência superior a média amostral, indicando que essas variáveis podem estar relacionadas com a ocorrência de RNM grupo segurança.

Tabela 29 - Frequências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo segurança segmentada por variáveis sócio-demográficas relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria da variável	RNM Segurança				Total
		Não		Sim		n
		n	%	n	%	
Idade	0 a 64	21	78	6	22	27
	65 a 79	21	78	6	22	27
	80 ou mais	33	100	0	0	33
Sexo	feminino	45	90	5	10	50
	masculino	30	81	7	19	37
Ocupação	aposentado	46	85	8	15	54
	outros	29	88	4	12	33
Estado civil	"amigado"/casado	33	80	8	20	41
	viúvo	29	97	1	3	30
	outros	13	81	3	19	16
Cuidador	esposa/marido	11	79	3	21	14
	filha/filho	37	88	5	12	42
	outros	27	87	4	13	31
Escolaridade	1° grau incompleto	30	88	4	12	34
	1°, 2° grau ou superior completo	20	83	4	17	24
	outros ou sem informação	25	86	4	14	29
Total		75	86	12	14	87

Tabela 30 - Freqüências absoluta e em porcentagem da ocorrência de Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo segurança segmentada por variáveis de ocorrência de comorbidades (conforme a Classificação Internacional de Doenças) relacionadas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo ou quantidade de comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	Categoria da variável	RNM Segurança				Total n
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0	42	89	5	11	47
	1 ou mais	33	83	7	18	40
Transtornos mentais e comportamentais	0	57	85	10	15	67
	1 ou mais	18	90	2	10	20
Doenças do sistema nervoso	0	56	90	6	10	62
	1 ou mais	19	76	6	24	25
Doenças do aparelho circulatório	0	21	84	4	16	25
	1	18	95	1	5	19
	2	19	83	4	17	23
	3 ou mais	17	85	3	15	20
Doenças do aparelho respiratório	0	54	83	11	17	65
	1 ou mais	21	95	1	5	22
Doenças do aparelho digestivo	0	61	85	11	15	72
	1 ou mais	14	93	1	7	15
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	0	63	89	8	11	71
	1 ou mais	12	75	4	25	16
Outras	0	38	88	5	12	43
	1	20	83	4	17	24
	2 ou mais	17	85	3	15	20
Total de comorbidades	1 a 3	27	93	2	7	29
	4 a 5	32	84	6	16	38
	6 ou mais	16	80	4	20	20
Total		75	86	12	14	87

4.3 Análise inferencial simples

Nesta seção foi estudada a associação entre a ocorrência de cada um dos grupos de RNM e as demais variáveis em estudo por meio de testes e modelos estatísticos. Com o objetivo de testar se há associação entre cada uma das variáveis de interesse e a ocorrência de cada um dos grupos de RNM foram realizados testes qui-quadrado de Pearson. Pelo fato de algumas caselas de várias tabelas discutidas na seção anterior apresentarem baixo número de observações, foi utilizada a versão exata do teste. Esses testes consideram cada variável de interesse separadamente, sem levar em consideração o efeito que outras variáveis podem ter na ocorrência de RNM. Assim, todos os testes e modelos foram realizados tratando todas as variáveis como categóricas. Considerando-se as variáveis dessa forma, a maior parte delas é ordinal. Nas Tabelas 31, 32 e 33 apresenta-se o nível descritivo dos testes Qui-quadrado.

Considerando-se um nível de significância de 5%, nenhuma variável apresenta evidências de ter associação com a ocorrência de RNM grupo necessidade. Considerando-se um nível de significância de 10%, conclui-se que há associação entre a existência de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90) e a ocorrência de RNM grupo necessidade ($p = 0,0824$).

Diversas variáveis apresentam associação com a ocorrência de RNM grupo efetividade, considerando-se um nível de significância de 5%. Entre as variáveis sócio-demográficas, o estado civil ($p = 0,0012$) e a escolaridade ($p = 0,0339$) apresentam associação com a ocorrência de RNM grupo efetividade. Já entre as variáveis relativas as comorbidades apenas a variável número de doenças ($p = 0,0463$) tem associação com a ocorrência de RNM grupo efetividade. Entre as variáveis relativas a medicamentos, 3 apresentam associação significativa: aparelho digestivo e metabolismo ($p = 0,0160$), sangue e órgãos hematopoéticos ($p = 0,0033$) e aparelho cardiovascular ($p = 0,0160$).

Considerando-se nível de significância de 5%, apenas a variável idade apresentou associação com a ocorrência de RNM grupo segurança ($p = 0,0129$). De forma semelhante, somente a variável uso de medicamentos para o sangue e órgãos hematopoéticos (grupo B, $p = 0,0140$) apresenta associação significativa com a ocorrência de pelo menos um RNM.

Tabela 31 - Nível descritivo dos testes Qui-quadrado exato para as variáveis sócio-demográficas relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	RNM			Qualquer RNM
	Necessidade	Efetividade	Segurança	
Idade	0,7083	0,0604	0,0129*	0,5518
Sexo	0,6198	0,5074	0,3463	> 0,9999
Ocupação	0,3116	0,1750	0,7630	0,3626
Estado civil	0,7672	0,0012*	0,1299	0,2147
Cuidador	0,5097	0,2607	0,7086	0,5043
Escolaridade	0,8202	0,0339*	0,9246	0,2225

*p < 0,05

Tabela 32 - Nível descritivo dos testes Qui-quadrado exato para as variáveis de ocorrência de comorbidades relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo comorbidades conforme a Classificação Internacional de Doenças	RNM			Qualquer RNM
	Necessidade	Efetividade	Segurança	
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0,0824	0,3744	0,5343	0,1879
Transtornos mentais e comportamentais	0,5785	0,7944	0,7252	0,2935
Doenças do sistema nervoso	0,4175	0,3326	0,0950	0,3290
Doenças do aparelho circulatório	0,3451	0,1119	0,6994	0,1217
Doenças do aparelho respiratório	0,4154	0,9625	0,1778	0,4512
Doenças do aparelho digestivo	0,5156	0,2382	0,4642	0,3916
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	> 0,9999	0,5728	0,2215	0,2707
Outras	0,1797	0,5943	0,9207	0,5736
Total de comorbidades	0,3548	0,0463*	0,4133	0,0855

*p < 0,05

Tabela 33 - Nível descritivo dos testes Qui-quadrado exato para as variáveis de uso de medicamentos relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Grupo de medicamentos conforme classificação ATC	RNM			Qualquer RNM
	Necessidade	Efetividade	Segurança	
A - Aparelho digestivo e metabolismo	0,9579	0,016*	0,7864	0,4453
B -Sangue e órgãos hematopoiéticos	> 0,9999	0,0033*	0,2222	0,014*
C - Aparelho cardiovascular	0,6965	0,016*	0,9279	0,4117
H - Preparações hormonais sistêmicas	0,5428	> 0,9999	> 0,9999	0,7857
M - Sistema Músculo-esquelético	> 0,9999	> 0,9999	0,1165	> 0,9999
N - Sistema Nervoso	0,6284	0,5507	0,3925	0,6218
R - Aparelho respiratório	0,7701	0,1124	0,7252	0,2935
Outros	0,5790	> 0,9999	0,7250	0,8052
Total de medicamentos	0,8594	0,0977	0,6672	0,4982

*p < 0,05

4.4 Análise inferencial múltipla

Ao final do processo de seleção de variáveis, testou-se se era possível incluir interações entre as variáveis presentes no modelo final. E houve algumas interações significantes nos modelos testados, sendo o modelo para a ocorrência de RNM grupo efetividade, aquele que obteve o maior número de variáveis significantes.

4.4.1 RNM grupo necessidade

Na Tabela 34 estão apresentados os resultados do ajuste do modelo de regressão logística para a ocorrência de RNM grupo necessidade. Considerando-se todas as variáveis simultaneamente e um nível de significância de 5%, nenhuma variável é significativa. Assim, exclusivamente para a ocorrência do RNM grupo necessidade, admitiu-se um nível de significância de 6%. Dessa forma, pôde-se detectar associação com a ocorrência de RNM grupo necessidade apenas para a variável existência de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90, $p = 0,0587$).

Tabela 34 - Estimativas, níveis descritivos e razão de chances do ajuste do modelo de regressão logística para o Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo necessidade relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria	Estimat.	Erro padrão	Nível descrit.	Razão de chances		
					Pontual	IC (94%)	
Intercepto		-1,58	0,39				
Comorbidades:doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0 1 ou mais	refer 0,97	 0,51	0,0587	2,6	1,0	6,9

Observando-se a estimativa da razão de chances, estima-se que:

- A chance de um paciente com doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas ter RNM grupo necessidade é 2,6 vezes maior se comparado com a mesma chance em uma pessoa que não tem doenças nesse grupo.

4.4.2 RNM grupo efetividade

Na Tabela 35 são apresentados os resultados do ajuste do modelo de regressão logística para a ocorrência de RNM grupo efetividade. Considerando-se todas as variáveis simultaneamente, pôde-se detectar associação com a ocorrência de RNM grupo efetividade para as variáveis idade ($p = 0,0199$), escolaridade ($p = 0,0266$), número de doenças ($p = 0,0461$), uso de medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo (grupo A, $p = 0,0475$) e uso de medicamentos para o sangue e órgãos hematopoéticos (grupo B, $p = 0,0466$).

Tabela 35 - Estimativas, níveis descritivos e razão de chances do ajuste do modelo de regressão logística para o Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo efetividade relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria	Estimat.	Erro padrão	Nível descrit.	Razão de chances		
					Pontual	IC (95%)	
Intercepto		-4,87	1,19				
Idade	0 a 64	refer		0,0199			
	65 ou mais	1,53	0,66		4,6	1,3	16,7
Escolaridade	1º comp. ou melhor	refer		0,0266			
	demais	1,51	0,68		4,5	1,2	17,4
Número comorbidades	1 a 5	refer		0,0461			
	6 ou mais	1,27	0,64		3,6	1,0	12,5
Medicamentos do Aparelho digestivo e metabolismo (A)	0	refer		0,0475			
	1 ou 2	1,43	0,72		4,2	1,0	17,4
	3 ou mais	2,07	0,86		7,9	1,5	42,9
Medicamentos do Sangue e órgãos hematopoéticos (B)	0	refer		0,0466			
	1 ou mais	1,09	0,55		3,0	1,0	8,7

Observando-se as estimativas da razão de chances, estima-se que mantidas as demais variáveis constantes:

- A chance de um paciente com 65 anos ou mais ter RNM grupo efetividade é 4,6 vezes maior se comparado com a mesma chance em uma pessoa com menos de 65 anos.
- A chance de um paciente com escolaridade inferior a 1º grau completo ter grupo efetividade é 4,5 vezes maior se comparado com a mesma chance em uma pessoa com escolaridade 1º grau completo ou melhor.
- A chance de um paciente com 6 ou mais doenças ter RNM grupo efetividade é 3,6 vezes maior se comparado com a mesma chance em uma pessoa com até 5 doenças.
- A chance de um paciente que utiliza 1 ou 2 medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo ter RNM grupo efetividade é 4,2 vezes maior se comparado com a mesma chance em uma pessoa que não utiliza esses medicamentos. Estima-se ainda que a chance de um paciente que utiliza 3 ou mais medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo ter RNM grupo efetividade é 7,9 vezes essa mesma chance em uma pessoa que não utiliza esses medicamentos
- A chance de um paciente que utiliza medicamentos para o sangue e órgãos hematopoéticos ter RNM grupo efetividade é 3 vezes maior se comparado com a mesma chance em uma pessoa que não utiliza esses medicamentos.

As estimativas apresentadas anteriormente são pontuais. Pode-se interpretar ainda as razões de chances em função do intervalo de confiança. Assim, estima-se, por exemplo, com 95% de confiança, que a chance de um paciente com 65 anos ou mais ter RNM grupo efetividade é entre 1,3 e 16,7 vezes essa mesma chance em uma pessoa com menos de 65 anos. Para evitar a repetição, serão discutidas uma a uma apenas as estimativas pontuais da razão de chances. Em todas as tabelas, apresentam-se os respectivos intervalos de confiança associados a cada uma das estimativas pontuais da razão de chances.

Utilizou-se o teste de Hosmer e Lemeshow (2000) para testar se o modelo estava bem ajustado. Não foi rejeitada a hipótese de que o ajuste estava adequado ($p = 0,293$).

4.4.3 RNM grupo segurança

A Tabela 36 apresenta os resultados do ajuste do modelo de regressão logística para a ocorrência de RNM grupo segurança. Considerando-se todas as variáveis simultaneamente, pôde-se detectar associação com a ocorrência de RNM grupo segurança apenas para a variável idade ($p = 0,0180$).

Tabela 36 - Estimativas, níveis descritivos e razão de chances do ajuste do modelo de regressão logística para o Resultado Negativo associado ao Medicamento (RNM) do grupo segurança relativas aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Variável	Categoria	Estimat.	Erro padrão	Nível descrit.	Razão de chances		
					Pontual	IC (95%)	
Intercepto		-1,16	0,35				
Idade	0 a 74			0,0180			
	75 ou mais	-2,53	1,07		0,08	0,01	0,65

Observando-se a estimativa da razão de chances, estima-se que:

- A chance de um paciente com 75 anos ou mais ter RNM grupo segurança é 0,08 vezes (ou 92% menor) maior se comparado a mesma chance em uma pessoa com menos de 75 anos. Observa-se que para o RNM grupo segurança, pacientes de mais idade têm chance menor de ter RNM desse grupo.

5 DISCUSSÃO

A utilização de medicamentos para melhorar, prevenir e curar nem sempre produz os resultados esperados devido, por exemplo, ao não cumprimento da terapia em pacientes com doenças crônicas e agudas, as reações adversas, aos erros na administração, a falta de acesso aos medicamentos, entre outros. Por meio da Atenção Farmacêutica, o farmacêutico pode detectar esses resultados negativos associados ao medicamento, utilizando o algoritmo baseado no Terceiro Consenso de Granada, que auxilia esse profissional no reconhecimento, na qualificação e na quantificação desses resultados (COMITÉ DE CONSENSO, 2007).

Porém, há raras publicações científicas que empregaram a denominação RNM dedicadas em sua maioria aos serviços de emergência (GARCÍA-JIMÉNEZ et. al., 2008; GARCIA et. al, 2008; SANTAMARIA-PABLOS et. al., 2009). O escasso número se deve, principalmente, à recente divulgação do Terceiro Consenso, que foi realizado no final de 2007. Contudo, há diversos trabalhos que empregaram a denominação “Problemas relacionados aos medicamentos (PRM)” dos consensos anteriores (Primeiro e Segundo Consenso de Granada), principalmente na Espanha, somados às publicações que utilizaram os termos *drug therapy problems*, *medicine-related problems*, and *medication-related problems* empregados por farmacêuticos em diversos países (FERNÁNDEZ-LLIMÓS et.al., 2005).

Vale ressaltar que há apenas três referências sobre a atuação do farmacêutico em domicílio, sendo duas dedicadas a pacientes que atendiam a critérios pré-determinados por doenças cardíacas, entre outras, como a presença de insuficiência renal, polimedicados, com histórico de quedas ou com suspeita de reações adversas (STUIJT et.al., 2008; TRILLER et.al., 2003; TRILLER; HAMILTON 2007). Em nenhuma das duas publicações foi utilizada a classificação do Terceiro Consenso, mas sim aquela das categorias determinadas por Cipolle et al., 1999, sendo passível de comparação com determinados resultados encontrados no presente estudo, que não tinha o objetivo de avaliar um grupo específico de pacientes, e sim conhecer a população acompanhada pelo PAD-HU/USP.

Dessa forma, entendendo PRM como problemas relacionados aos medicamentos que causam ou podem causar resultado negativo à saúde do paciente, a pesquisadora selecionou trabalhos que identificaram PRM como resultados negativos, comparando-os com dados encontrados em sua pesquisa.

No presente trabalho revelou que o perfil dos pacientes atendidos pelo PAD-HU/USP compreende, em sua maioria, adultos aposentados, do sexo feminino, com idade superior a 65 anos, casados, com ensino fundamental incompleto e com residência própria. Estes resultados confirmaram os dados de dois outros trabalhos realizados nos anos de 2002 e 2003, onde a população atendida pelo mesmo serviço também foi estudada (SPORTELLLO, 2003; YAMAMOTO; SPORTELLLO; OLIVEIRA, 2002). Nas publicações sobre PRM e RNM avaliadas notou-se a que a prevalência do sexo feminino também é superior ao do sexo masculino, 58,4%, 51%, 63,6% e 74,0% (HÄMMERLEIN; GRIESE; SCHULZ, 2007; CUBERO-CABALLERO et.al., 2006; MEDEIROS NETTO; MELO; SILVA, 2005; DOUCETTE et. al., 2005). Segundo TUNEU et al., (2000), essa prevalência se deve ao fato das mulheres apresentarem maior expectativa de vida e acessarem mais vezes os serviços de saúde se comparado aos homens. De fato, de acordo com as estatísticas desta instituição as mulheres superaram a procura dos serviços médicos.

Apesar do HU/USP dedicar-se ao atendimento de funcionários e dependentes da própria USP e à população que reside na região do Sub-Distrito do Butantã, a maior parte dos atendimentos do PAD-HU/USP é efetuada ao último grupo, também denominado como SUS Butantã (86%). O baixo número de atendimento de funcionários e dependentes pode ser reflexo da utilização dos serviços particulares ou conveniados. Observou-se, também, que a maioria da população estudada tinha ensino fundamental incompleto (39%). O analfabetismo foi encontrado em 22% dos pacientes avaliados e, é superior ao resultado encontrado em 2002 (YAMAMOTO; SPORTELLLO; OLIVEIRA, 2002). Além disso, a presença da filha ou do filho (48%) como cuidador principal é explicada devido à incidência de pacientes com idade superior a 65 anos, resultado superior ao de Sportello (2003).

Em relação à idade verificou-se uma média de 66,2 anos para os pacientes incluídos no estudo (1 à 97 anos). Esse valor é semelhante às publicações que citaram a média de 65 anos durante admissão hospitalar (LEENDERTSE et al., 2008), 67,1 anos em pacientes idosos institucionalizados (CORRER et al., 2007) e 63 anos em pacientes no serviço de emergência (CUBERO-CABALLERO et. al., 2006). Porém esse dado é inferior se comparado com a média de 76,14 anos em pacientes incluídos no estudo de revisão de medicamentos de diversos domicílios

em San Vicente de Alcántara na Espanha (BARROSO; MORCILLO; TORRECILLA, 2005).

Em relação às comorbidades, notou-se alta frequência associada ao aparelho circulatório (71%) na população estudada, que estavam relacionadas, principalmente, aos diagnósticos de acidente vascular cerebral, hipertensão arterial sistêmica, infarto agudo do miocárdio, fibrilação atrial e ventricular. A segunda maior frequência de comorbidades estava relacionada a doenças endocrinológicas, nutricionais e metabólicas (46%), devido a presença de diabetes mellitus, dislipidemia e obesidade. As comorbidades do sistema nervoso (29%) que estavam relacionadas à Doença de Alzheimer, Parkinson, hemiparesia entre outros aparecem em terceiro lugar. A frequência de 25% para as comorbidades que acometem o aparelho respiratório é resultado da presença de doença pulmonar obstrutiva crônica, enfisema pulmonar e broncopneumonias presente na população estudada.

Durante o período de estudo no PAD-HU/USP, observou-se que 44% dos pacientes incluídos apresentavam de 4 a 5 comorbidades. Esse resultado é inferior ao relatado em trabalhos realizados em Farmácias Comunitárias de Iowa, nos Estados Unidos, para identificação de PRM, que apontam a média de 6,1 comorbidades/paciente (DOUCETTE et.al., 2005).

Empregando-se a classificação ATC, verificou-se que os medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo foram os mais utilizados pelos pacientes estudados (73,6%), devido ao grande número de prescrições de antiácidos, medicamentos para o tratamento de úlcera péptica e refluxo gastroesofágico, laxantes, hipoglicemiantes, antiespasmódico e suplementos vitamínicos e minerais. Portanto, o resultado do presente trabalho é superior às publicações que avaliaram a existência de RNM ou PRM e que observaram os medicamentos conforme a classificação ATC como, por exemplo, a incidência de 19,1% para a presença de medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo, durante a análise das intervenções farmacêuticas registradas no Programa Dáder (GARCÍA-JIMÉNEZ, 2008). Os estudos em população geriátrica institucionalizada e em para pacientes ambulatoriais, também detectaram uma incidência de 8,3% e 15,89% nas prescrições de medicamentos para o aparelho digestivo e metabolismo (CORRER, 2007; CAUTEVILLA et al., 2002).

No presente estudo e em segundo lugar, os medicamentos do sistema nervoso aparecem em 69% das prescrições, devido ao uso de analgésicos, antitérmicos, analgésicos opióides, anticonvulsivantes, antidepressivos, benzodiazepínicos e neurolépticos, dado também superior às frequências 16,4%, 47,8% e 19,69% referentes aos trabalhos de GARCÍA-JIMÉNEZ et al., 2008, CORRER et al., 2007 e CAUTEVILLA et al., 2002. Em terceiro lugar, nota-se a alta frequência de prescrições dos medicamentos para aparelho cardiovascular (63,2%), que ocorreu devido ao uso de anti-hipertensivos, antilipemiantes, betabloqueador, diuréticos de alça, inibidores da enzima conversora de angiotensina, tiazídicos, vasodilatadores e antianginosos. Esse resultado é superior aos trabalhos de GARCÍA-JIMÉNEZ et al., 2008 (37,8%), CORRER et al. 2007 (36,4%) e CAUTEVILLA et al., 2002 (36,27%). Com a frequência de 41%, os medicamentos para o sangue e órgãos hematopoéticos aparecem em quarto lugar devido a uso crônico de antiagregantes plaquetários e anticoagulantes.

O número médio de medicamentos utilizados foi igual a 6 e o máximo observado foi 15, sendo que 25% dos pacientes utilizaram 8 ou mais medicamentos. O número médio de medicamentos ao dia é semelhante às médias de 5,5 (GARCÍA-JIMÉNEZ et al., 2008) e 6,4 (BARROSO; MORCILLO; TORRECILLA, 2005). Já os trabalhos efetuados com populações ambulatoriais apresentam valores diversos. DOUCETTE et al., 2005 encontraram uma média de 4,6 medicamentos/dia. CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2004 encontraram a média 3 medicamentos/dia para pacientes com idade inferior a 65 anos e 6 medicamentos /dia para pacientes com idade igual ou superior à 65 anos. Também é diferente da média de 3 medicamentos na avaliação de presença de RNM, conforme o Terceiro Consenso de Granada, em pacientes no serviço de emergência (GARCÍA et al., 2008).

A utilização de 5 ou mais medicamentos caracteriza os pacientes do PAD-HU/USP como polimedicados, ou seja, fazem uso de vários medicamentos (polifarmácia). O uso de diversos medicamentos aumenta o risco de reações adversas e os custos com saúde (HANLON; SCHMADER; RUBY, 1994; HANLON; SCHMADER; GRAY, 2000). No entanto, observa-se que a utilização de diversos medicamentos e o aparecimento de RNM estão associados apenas à presença de RNM da categoria efetividade, como será discutido mais adiante.

Em relação aos RNM, entre os 87 pacientes do presente estudo, 62% dos pacientes observados tinham RNM, sendo que 33% apresentaram um RNM e 29% apresentaram mais de um. Esse dado é superior aos trabalhos passíveis de comparação: 32% dos pacientes visitados em domicílio tinham PRM e 42% dos pacientes ambulatoriais com PRM (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2004; TRILLER et al., 2003). Comparando-se aos estudos que avaliaram pacientes em serviços de emergência e que utilizaram o termo RNM, verificou-se que o resultado encontrado é inferior ao presente estudo, sendo 52,1% (GARCIA et.al., 2008), 28% (HERNAZ, 2007) e 33,17% (BAENA et al., 2005). Para explicar essa disparidade, cabe ressaltar que a realidade domiciliar é diferente dos serviços de emergência, já que nessa segunda opção a descrição sobre a farmacoterapia utilizada é efetuada, na maioria das vezes, pelo acompanhante quando este tem o conhecimento, caso contrário essa informação só será obtida num outro momento. Os resultados de RNM com incidência inferior, efetuados nos países desenvolvidos, se deve ao fato de que os pacientes têm maior acesso ao farmacêutico e, conseqüentemente, à orientação, fato que não é observado em países subdesenvolvidos, como o Brasil.

A média 3,4 PRM/paciente hipertenso domiciliar (TRILLER et al., 2003), 3,1 PRM/paciente institucionalizado (STUIJ et al., 2008), 3 PRM/paciente geriátrico institucionalizado (CORRER et.al., 2007) e 5,9 PRM/paciente ambulatorial (DOUCETTE et.al., 2005) foram superiores à média de 1,13 RNM/paciente encontrada no presente trabalho. A média inferior encontrada neste trabalho foi resultado de uma decisão de inserir apenas os dados da primeira visita do farmacêutico, já que este não efetuou uma quantidade uniforme de visitas para todos os pacientes incluídos no estudo. No entanto, essa média é próximo à média encontrada em estudos ambulatoriais de 1,51 PRM/paciente (TORNER; ESTRADÉ; SOLERNOU, 2003).

Observou-se que há incidência de RNM associados ao grupo Efetividade, seguido do grupo Necessidade e Segurança (Tabela 16). Para melhor entendimento será discutido cada tipo de RNM a seguir.

5.1 Incidência no grupo Necessidade

Um paciente apresentará um RNM do grupo Necessidade quando a farmacoterapia não estiver de acordo com um problema de saúde que justifique sua utilização. Dessa forma, o paciente é enquadrado com tendo um RNM de necessidade do tipo **problema de saúde não tratado** ou **efeito do medicamento não necessário** (DADER; MUNOZ; MARTINEZ-MARTINEZ, 2007).

Em relação ao RNM do grupo Necessidade devido **ao problema de saúde não tratado**, verificou-se a incidência de 20,62% (Tabela 16). Este resultado é semelhante a vários trabalhos que encontraram incidência de 20,89% em pacientes atendidos em farmácias comunitárias, 22% e 23,6% em pacientes ambulatoriais e, 20% em pacientes domiciliares (CASA-GARCÍA et.al., 2005; DOUCETTE et. al., 2005; CAUTEVILLA et.al., 2002; TRILLER et.al., 2003). Dessa forma, o paciente sofre de um problema de saúde que ainda não havia sido observado por um profissional da saúde, e que é identificado no momento da visita, como por exemplo, constipação intestinal, dor agravada por diversas comorbidades, rigidez muscular e sinais de infecções.

Há dados expressivos demonstrando que 27 % dos pacientes com 80 anos ou mais, 26% dos pacientes com 1º grau incompleto, 30% dos pacientes com comorbidades do aparelho circulatório, 30% dos pacientes que tinham presença de 6 ou mais comorbidades e, 23% dos pacientes que utilizavam pelo menos um medicamento para o aparelho circulatório tiveram RNM devido ao **problema de saúde não tratado** (Tabelas 7, 8 e 9). Não foi possível comprar esses dados com nenhum outro relato na literatura.

Ainda no grupo Necessidade, verificou-se uma incidência de 9,1% dos pacientes com RNM do tipo **efeito do medicamento não necessário**, ou seja, o paciente sofre de um problema de saúde associado ao fato de receber um medicamento que não necessita. O dado encontrado é semelhante apenas à prevalência de 8% em relação aos pacientes ambulatoriais hipertensos estudados na cidade de Niterói no Rio de Janeiro, Brasil (VICTORIO; CASTILHO; NUNES, 2008). Esse dado é inferior ao resultado de 12,9% encontrado no estudo de Doucette et al. (2005), mas é muito superior com relação à incidência de 3,6% dos pacientes registrados no cadastro do Programa Dader (GARCÍA-JIMÉNEZ et.al., 2008). Tal fato é observado em pacientes que fazem uso de medicamentos que não

são prescritos pelo médico e, conseqüentemente, a presença da comorbidade persiste, agravando o estado de saúde. Um exemplo claro do uso incorreto de medicamentos pôde ser observado em uma paciente que utilizava, indevidamente, um antibiótico para melhorar a dor crônica no joelho, após uma queda, e em paciente que utilizava um antibiótico tópico indicado por vizinhos para fortalecer as unhas quebradiças devido à infecção fúngica. Com a detecção do fato pelo farmacêutico e a intervenção médica, os pacientes passaram a receber o tratamento adequado. A maioria desses resultados negativos associados aos medicamentos é produto da tentativa de minimizar os problemas de saúde, sem consultar um especialista do serviço de saúde, sendo que a administração desses medicamentos piora ou mascara resultados clínicos.

O dado mais relevante encontrado para o RNM do tipo **efeito do medicamento não necessário** foi a ocorrência desse RNM em 25% dos pacientes que utilizavam 3 ou mais medicamentos para o aparelho circulatório (Tabelas 10, 11 e 12). Também não se conseguiu comparar esse dado com os dados publicados na literatura.

A soma desses dois tipos de RNM (problema de saúde não tratado – 20,62% e efeito do medicamento não necessário - 9,1%) é de 29,7% de ocorrência de RNM do grupo Necessidade. Esse dado é semelhante ao resultado de 29,88%, relativo ao trabalho de Cautevilla et al. (2002) em farmácias comunitárias, e de 29,41% em pacientes atendidos em serviços de emergência (CUBERO-CABALLERO et.al., 2006).

De forma geral, a única variável evidente de associação com a ocorrência de RNM de Necessidade foi a presença de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas ($p=0,0587$), ou seja, a presença desses fatores aumenta a chance de ocorrência desse RNM em ambos os tipos. Essas doenças são, em geral, diabetes mellitus, dislipidemia e obesidade.

O RNM do grupo Necessidade está ligado diretamente à adesão da farmacoterapia, já que o não cumprimento desta leva ao agravamento de uma determinada comorbidade e traz conseqüências negativas como a diminuição da qualidade de vida e o aumento dos custos para o pacientes, seus familiares e para o sistema de saúde (CLEEMPUT, 2002; BALKRISHNAN et.al., 2003; SCHWARTZ, 2005).

5.2 Incidência no grupo Efetividade

Uma farmacoterapia só é efetiva quando alcança os objetivos terapêuticos planejados. O descumprimento dessa premissa faz com que o paciente seja contabilizado como tendo RNM do grupo efetividade, que pode ser classificado como **inefetividade não quantitativa ou quantitativa** (DADER; MUNOZ; MARTINEZ-MARTINEZ, 2007).

No grupo Efetividade observou-se alta incidência de RNM devido à **inefetividade não quantitativa** (34%), ou seja, o paciente utiliza o medicamento correto e na dosagem indicada para determinada comorbidade, mas não se evidencia o alcance do objetivo farmacoterapêutico desejado (Tabelas 13,14 e 15). Todos os dados encontrados na literatura estavam abaixo da incidência encontrada neste estudo: 27,7% e 11,76%, ambos em serviços de emergência e 14,2% em pacientes ambulatorias (GARCIA et al., 2008; CUBERO-CABALLERO et.al., 2006; CAUTEVILLA et.al., 2002).

A ocorrência desse tipo de RNM foi bastante expressiva em razão dos problemas relacionados à administração dos medicamentos ou a erros importantes de armazenamento, que podem ter influenciado na estrutura química do medicamento. Em muitos casos, os pacientes do PAD-HU/USP tinham sondas ou dificuldade para deglutir, precisando receber o medicamento triturado, diluído ou com as refeições. Contudo, essas três formas de administração eram contraindicadas pelo fabricante para determinados medicamentos, afetando o efeito terapêutico esperado do medicamento e resultando na continuação da existência de um problema de saúde, que não pode ser confundido com o RNM de problema de saúde não tratado, já que o paciente está recebendo o medicamento indicado, na dosagem e na frequência correta. Para exemplificar, pode-se citar o caso que mais ilustra essa incidência, associado à trituração e diluição de omeprazol para administração por sondas, efetuada erroneamente, já que para a administração por sonda se faz necessário a manipulação com solução com bicarbonato de sódio 8,4% em farmácias especializadas. No entanto, atualmente, esse medicamento em cápsulas é a única opção disponível nos postos de saúde para o tratamento de úlcera péptica e refluxo gastroesofágico. Outra ocorrência comum está ligada à administração de medicamentos que devem ser administrados em jejum, como por exemplo, o omeprazol e o captopril. Porém, os pacientes aproveitavam o momento

da primeira refeição/café da manhã para iniciar a administração de todos os medicamentos sem intervalo de tempo recomendado na literatura.

O RNM do grupo relacionado à efetividade, tipo **inefetividade não quantitativa**, apresentou incidências expressivas. Nesse grupo, 44% dos pacientes que tinham entre 65 e 79 anos, frente a 19% dos pacientes com idade inferior a 64 anos e 39% dos pacientes com 80 anos ou mais. A menor incidência desse RNM em pacientes com idade superior a 79 anos talvez se deve à maior experiência do paciente, ou de seu cuidador, em relação à administração dos medicamentos, já que nesse estudo foram incluídos 33 pacientes com 80 anos ou mais e 27 pacientes com idade entre 65 e 79 anos, esperando-se que os pacientes com maior faixa etária tivessem uma prevalência maior desse RNM. Vale ressaltar que uma parte importante dos pacientes com idade inferior a 64 anos eram pediátricos (n=10). Todos os pacientes pediátricos do PAD-HU/USP apresentam comorbidades crônicas e permaneceram muito tempo internados nas unidades de enfermagem deste hospital, recebendo orientação de alta sobre o medicamentos, treinamento e instruções escritas para a administração dos medicamentos. A Atenção farmacêutica efetuada pelo farmacêutico clínico pediátrico, provavelmente, evitou a ocorrência desse tipo de RNM nos domicílios das crianças incluídas no estudo.

Também foi observado esse RNM em 50% dos viúvos, 47% dos pacientes com 1º grau incompleto, 50% dos pacientes que tinham 3 ou mais doenças do aparelho circulatório (pacientes com hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca congestiva e acidente vascular cerebral e fibrilação atrial crônica). Assim como 53% dos pacientes que tinham uma ou mais comorbidades do aparelho circulatório e 50% dos pacientes que totalizavam 6 ou mais comorbidades também apresentaram RNM desse grupo como, por exemplo, um paciente que tinha hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca congestiva, dislipidemia, diabetes mellitus, doença de Parkinson e depressão.

Observou-se que 56% dos pacientes utilizavam 3 ou mais medicamentos do aparelho digestivo e metabolismo, como por exemplo, omeprazol, dimeticona, óleo mineral e bromoprida, ou qualquer um dos três medicamentos associados a um hipoglicemiante como insulina NPH, metformina ou glibenclamida. Tanto esses pacientes como os 50% que utilizavam um ou mais medicamentos para o sangue e órgão hematopoiéticos (varfarina, enoxaparina ou ácido acetilsalicílico) apresentaram RNM do tipo **inefetividade não quantitativa**.

Os cuidadores que atendem pacientes com as características citadas anteriormente, provavelmente, utilizam a maior parte da atenção e do tempo com tarefas relacionadas à administração da alimentação, com cuidados da higienização do paciente e do ambiente, curativos e fisioterapia. Dessa forma, os medicamentos que aparentemente só precisam ser administrados deixam de receber a atenção necessária durante a explicação no consultório médico e no próprio domicílio.

Todos esses dados demonstram que a população com as características descritas tiveram maior incidência de RNM do tipo inefetividade não quantitativa, ou seja, pacientes com idade avançada, o menor grau de escolaridade, existência de três ou mais comorbidades do aparelho circulatório, a totalização de 6 ou mais comorbidades de uma forma geral, a utilização de três ou mais medicamentos para o aparelho digestivo e a utilização de um ou mais medicamentos para o sangue e órgãos hematopoiéticos.

Ainda, no grupo Efetividade, observou-se que 3,4% dos pacientes apresentam RNM de **inefetividade quantitativa**, ou seja, o objetivo farmacoterapêutico não foi alcançado devido a uma dose inferior do medicamento por dia. Essa ocorrência está relacionada à necessidade do aumento da frequência ou da concentração por dose. Mas em alguns casos o paciente ou o cuidador faziam uma administração inferior à prescrita, levando, então, à inefetividade terapêutica. Há uma diferença extrema entre os dados do presente estudo e as publicações consultadas, que encontraram valores como 61,7%, 20,4%, 10,6% e 28,8% (GARCÍA-JIMÉNEZ et al., 2008; GARCIA, et al., 2008; BAENA et al., 2006; CAUTEVILLA et al., 2002).

A soma dos dois tipos de RNM de Efetividade (inefetividade não quantitativa – 34% e quantitativa - 3,4%) foi igual a 37,4%. Esse valor é inferior aos 66%, relatado por Correr et al. (2004), devido ao fato da grande quantidade de interações medicamentosas encontradas em seu trabalho.

De uma forma geral, notou-se que o grupo Efetividade teve uma maior frequência de RNM, levando à ocorrência de diversas associações durante a análise inferencial simples, que considerou um nível de significância de 5% (Tabela 33, 34 e 35). Com efeito, valores menores que 0,05 demonstram grande associação com as variáveis encontradas como estado civil, escolaridade, número total de comorbidades, utilização de medicamentos para o aparelho digestivo, sangue e órgãos hematopoiéticos e aparelho cardiovascular (0,0012; 0,0339; 0,0463; 0,016;

0,0033; 0,016). Uma análise inferencial múltipla foi efetuada com objetivo de testar possíveis interações entre as variáveis e o RNM do grupo efetividade, que obteve maior expressão, pois por meio deste teste foi possível avaliar as chances para essa ocorrência (Tabelas 36, 37 e 38). Destacam-se dados relevantes, a saber: os pacientes com idade maior ou igual a 65 anos tem maior chance de apresentar essa categoria de RNM, já que geralmente têm comorbidades crônicas e degenerativas, conforme descrito anteriormente. Deve-se levar em consideração que maior a parte dos pacientes do estudo eram adultos (n=77 pacientes), fato que aumenta essa chance. A chance aumenta em 4,5 para pacientes com 1º grau incompleto, tendo em vista que esses pacientes, provavelmente, tiveram menos acesso ao serviço de saúde no decorrer de sua trajetória de vida. A chance de ter RNM ligado ao grupo Efetividade também aumenta conforme o número de comorbidades e o número de medicamentos administrados de forma diretamente proporcional. Além disso, a utilização de medicamentos para o sangue e órgãos hematopoéticos aumenta a chance da ocorrência de RNM. Esses medicamentos são freqüentes nos domicílios de pacientes com doenças cardiovasculares que utilizam antiagregante plaquetário, como o ácido acetilsalicílico, ou com distúrbios na coagulação, que utilizam anticoagulantes, como a varfarina.

Essas associações reforçaram a carência que pacientes com as características citadas têm em relação à orientação sobre a utilização de medicamentos. Contudo não foi possível comparar os testes estatísticos do presente estudo, já que essas associações não foram observadas na literatura para essa classificação, conforme o Terceiro Consenso de Granada.

5.3 Incidência no grupo Segurança

A segurança da farmacoterapia pode ser entendida como aquela que não produz nem agrava outros problemas de saúde. Com efeito, um paciente terá RNM do grupo Segurança quando um medicamento produzir reações adversas ou eventos adversos devido a uma **insegurança não quantitativa e quantitativa** (DADER; MUNOZ; MARTINEZ-MARTINEZ, 2007).

No grupo Segurança do tipo **insegurança não quantitativa**, ou seja, não dependente nem da dose nem da freqüência, houve incidência de 11,4%. Dessa forma, o farmacêutico detectou a presença de reação adversa com um

medicamento prescrito corretamente. A reação adversa a medicamento, ou RAM, pode ser definida como qualquer efeito prejudicial ou indesejado, que é observado após a administração de um medicamento para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de uma comorbidade, inerente a todos os medicamentos, quando usados corretamente, já que é considerada como um evento inevitável e que está prevista na literatura (ANVISA, 2009). Em alguns casos, o médico deve alterar a prescrição em relação à dose, à frequência ou até mesmo em relação ao tipo de medicamento. Entretanto, a orientação do farmacêutico ajuda a evitar alguns tipos de reações adversas como o caso do paciente que reclamava de dores no estômago desde que tinha retornado ao domicílio. Ao conversar com a cuidadora notou-se que o ácido acetilsalicílico estava sendo administrado em horário distante das refeições, período no qual o paciente estava com estômago vazio.

A incidência encontrada no RNM do tipo **insegurança não quantitativa** é superior ao encontrado em trabalhos realizados em emergências: 8,8%; 2,45% e 5,45% (GARCIA et al., 2008; BAENA et al., 2006; BAENA et al., 2005). No entanto, é inferior ao dado encontrado por Triller et al. (2003) que foi de 16%.

No RNM do grupo Segurança devido à **insegurança quantitativa**, observou-se incidência de 3,4%. Nesse caso, os pacientes tinham problema de saúde devido à utilização de uma dose ou frequência acima do indicado para o paciente naquele momento. Essa incidência é inferior aos valores de 5,1%, 9,1% e 9,51% nos serviços de emergência (GARCIA et al., 2008; MEDEIROS NETTO; MELO; SILVA, 2005; BAENA et al., 2005). Um exemplo da detecção de tipo de RNM pode ser representado pelo caso do paciente que apresentava muita sonolência, conforme observado pela cuidadora. Ao avaliar a prescrição, notou-se que a quantidade prescrita de periciazina solução oral era maior que o recomendado para o peso. Na segunda visita, após a correção da prescrição, o paciente já não estava sonolento.

A soma desses dois tipos de RNM (**insegurança não quantitativa e quantitativa**) totalizaram 14,8%. Esse dado é diferente dos dados encontrados em outros trabalhos: 18% em farmácia comunitárias, 20,59% em serviços de emergência e 37,13% em ambulatório (HÄMMERLEIN; GRIESE; SCHULZ, 2007; CUBERO-CABALLERO et al., 2006; CAUTEVILLA et al., 2002).

Na análise inferencial simples verificou-se, durante a realização dos testes qui-quadrado, que há uma forte associação com a variável idade ($p=0,0180$) na ocorrência de RNM de Segurança.

Em relação à análise inferencial múltipla, constatou-se que 92% dos pacientes com 75 anos ou mais terão menos chance de ter um RNM de segurança se comparando-se com pacientes mais jovens. O dado encontrado no presente estudo ocorreu, provavelmente, devido ao fato de pacientes já estavam mais adaptados ao tipo de comorbidade e, conseqüentemente, ao uso de medicamentos. Outro fator que também pode ter contribuído é o fato de o cuidador e os familiares estarem mais preparados para acompanhar o tratamento, e evitando possíveis problemas.

5.4 Considerações gerais

Durante este estudo, a farmacêutica realizou mais do que uma visita para alguns pacientes, mas como o número de visitas não igual para todos os pacientes incluídos no estudo, resolveu-se utilizar apenas a primeira visita para melhor ilustrar o impacto da Atenção Farmacêutica (AF).

O papel do farmacêutico na Atenção Farmacêutica é uma ferramenta importante para prevenir, detectar e resolver Resultados Negativos associados a Medicamentos (RNM). Entretanto, para avaliar o impacto do trabalho desse profissional, seria importante medir os custos do RNM para a saúde do paciente, para instituições e a possibilidade de evitar sua ocorrência, já que grande parte dos resultados encontrados foram produto da falta de informação ou da falta de reforço da orientação efetuada outros profissionais e não pelo farmacêutico. Contudo, essa avaliação não estava incluída no objetivo do presente estudo, assim como a verificação da aceitabilidade das intervenções farmacêuticas pelo corpo clínico. No entanto, as intervenções da farmacêutica foram recebidas, positivamente, pelo médico, o que também foi observado por Mcanaw, McGregor e Hudson (2001).

A AF e a resolução de RNM previnem as internações hospitalares e apesar de não ser alvo deste estudo, verificou-se que há trabalhos mostrando que 3,7% das admissões são causadas especificamente por RNM, sendo que 51% dessas admissões poderiam ser prevenidas, e envolvem principalmente medicamentos antiagregantes plaquetários, diuréticos, anti-inflamatórios não-esteróides e anticoagulantes (HOWARD, 2006).

O fato de alguns pacientes já fazerem parte do PAD-HU/USP anteriormente à sua inclusão, provavelmente, minimizou a presença de alguns RNM como o de inefetividade quantitativa e segurança, já que qualquer problema de saúde era logo

detectado pelo paciente e seu cuidador que recebiam orientação por telefone ou eram visitados pela equipe.

Vale ressaltar que a incidência de RNM em pacientes pediátricos foi baixa. Dessa forma, estes foram incluídos dentro da faixa etária de pacientes com idade inferior a 64 anos. Os pacientes pediátricos do PAD-HU/USP são crônicos, ou seja, têm comorbidades como Niemann Pick, Encefalopatia hipóxica esquemica, Síndrome de West, Werning Hoffman, Paralisia cerebral infantil, Síndrome de Moebius, Síndrome de Dardy Walker e Panencefalite esclerosante pós-sarampo. A presença dessas comorbidades fez com que esses pacientes tivessem diversas internações ou permanecessem muitos dias internados no HU-USP. Nesses momentos os cuidadores aprenderam a cuidar desses seus pacientes, já que pacientes pediátricos estiveram acompanhados por seus acompanhantes na maior do tempo, diferente dos pacientes adultos que recebem seus familiares e cuidadores somente durante o período de visita, distanciando estes da prática do cuidado, que só será retomado quando o paciente voltar para seu domicílio. Além disso, os cuidadores dos pacientes pediátricos são mães, em sua maioria, que permanecerão em tempo integral com seus filhos no retorno ao domicílio e poderão transferir o conhecimento para eventuais cuidadores. Outro fato que talvez tenha diminuído a detecção de RNM para estes pacientes tenha sido a orientação de alta dada pela equipe, incluindo o farmacêutico, antes do paciente retornar ao domicílio. Todos os pacientes pediátricos incluídos no estudo receberam orientações realizadas pela farmacêutica da clínica pediátrica antes da alta hospitalar, que disponibilizou documento com horários, doses, frequência e forma de administração dos medicamentos utilizados pelos pacientes. Esses fatores contribuíram para uma menor incidência de alguns RNM para pacientes pediátricos, se comparado com pacientes adultos.

5.5 Vantagens do presente estudo

Segundo Gurwitz et al., (2003) é importante que o farmacêutico também consiga partir do estado de saúde do paciente para intervir no processo de utilização do medicamento, objetivo que pode ser alcançado por meio da classificação em RNM do Terceiro Consenso de Granada.

A utilização de grande parte do tempo da equipe médica e de enfermagem para orientações sobre medicamentos é minimizada com AF. O trabalho em conjunto de farmacêuticos e os demais membros da equipe de saúde pode otimizar o tempo das partes envolvidas, utilizando algoritmos e questionários validados, o que resulta em uma melhor gestão da farmacoterapia, por meio de um estudo mais aprofundado (ZILLICH, 2004).

Além da oportunidade de detectar, qualificar e quantificar os RNM, o farmacêutico também pode disponibilizar objetos que facilitam o armazenamento e a administração de medicamentos. Foram adquiridos potes plásticos coloridos que foram distribuídos na maioria dos domicílios. Cada pote foi identificado com o nome de um medicamento utilizado pelo paciente, ajudando a distinguir os medicamentos com embalagens semelhantes, principalmente quando estes eram retirados em postos de saúde. Os pacientes e cuidadores receberam a embalagem e a identificação de uma forma muito positiva, já que se conseguiu organizar medicamentos que anteriormente estavam fora de ordem ou misturados com os medicamentos de outros familiares. A distribuição de cortadores de comprimidos, colheres dosadoras e dosadores orais também foi bem recebida pelo paciente e pelo seu cuidador, pois esse material se torna exclusivo para a administração de medicamentos, fato que não ocorria anteriormente com a utilização de vários utensílios domésticos. A utilização de dosadores orais foi estudada mais profundamente a partir das visitas do PAD-HU/USP, avaliando os medicamentos que podiam ser facilmente diluídos com 10 ml de água, assim como o tempo empregado neste procedimento.

Outra vantagem relevante foi a oportunidade de ver o paciente por um outro ângulo, pois ao estar na sua casa, o farmacêutico consegue vivenciar as situações nas quais aqueles estão envolvidos. Tudo aquilo que é abstrato durante uma conversa no ambulatório ou na unidade de internação se materializa, e de uma forma surpreendente pode-se observar que alguns dos grandes receios do farmacêutico podem não ocorrer como, por exemplo, as reações adversas. Por outro lado, as questões mais simples geram o maior número de erros, como por exemplo, administração de medicamentos em jejum, que foi entendido como administrar o medicamento assim que acordar, mas, logo em seguida, tomar o café da manhã, sem ter um intervalo mínimo de pelo menos 30 minutos entre tomar o

medicamento e essa refeição. Fato esse contra-indicado na literatura para alguns medicamentos.

Também foi possível se confrontar-se com realidades extremas. Por um lado, foi observado residências estruturadas, mas constituídas por poucos membros e por outro lado, um grande número de pessoas da família em poucos cômodos da moradia com estrutura precária, e que dependiam da generosa doação de alimentos, materiais médico-hospitalares e de higiene, somados a um ambiente de pobreza e de violência. Muitos desses domicílios eram de difícil acesso, devido à estrutura das ruas, a falta de identificação das casas ou dos endereços. Nos dias chuvosos, por exemplo, a equipe teve que adiar as visitas por não conseguir acessar a rua do paciente ou por risco de acidentes com os próprios profissionais da saúde. Mas, apesar desse contexto, nenhum desses fatores foram impeditivos para prestar a devida atenção ao paciente, já que há, na maioria dos casos, um movimento muito grande por parte de familiares e cuidadores para receber a visita do PAD-HU/USP, uma vez que a equipe não leva apenas a sua assistência técnica, mas também traz um momento de descontração, aprendizado e apoio, privilégio de pacientes escolhidos com muito cuidado.

5.6 Limitações do presente estudo

Como o estudo tinha o objetivo de descrever o perfil da população atendida pelo PAD-HU/USP, a pesquisadora estudou uma população com uma diversidade grande em termos de idade e comorbidades. Tal fato dificultou a comparação com outros trabalhos dedicados especificamente para determinado grupo etário e comorbidade pré-estabelecida, ou a um conjunto de pré-requisitos que não foi exigido nesse trabalho. Além disso, a recente divulgação do Terceiro Consenso de Granada ainda não permitiu que houvesse uma diversidade de trabalhos publicados, sendo que os artigos encontrados sobre RNM dão ênfase aos serviços de emergência .

A falta de uma visita de retorno após a detecção, identificação e qualificação de um RNM não permitiu que fosse observado se o RNM tinha sido realmente sanado.

6 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente trabalho permitiram concluir que:

- A população atendida pelo Programa de Assistência Domiciliar (PAD) do Hospital Universitário da USP, durante o período de estudo sobre Atenção Farmacêutica, correspondeu a adultos, aposentados, do sexo feminino, casados, com residência própria e que tinham os filhos como principais cuidadores.
- A maior parte dos pacientes tinha nível de escolaridade baixo (em geral, primeiro grau incompleto) e entraram no atendimento do PAD-HU/USP por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).
- 44% dos pacientes tinham entre 4 a 5 comorbidades, apresentando alta incidência para aquelas relacionadas ao aparelho circulatório, doenças endocrinológicas, nutricionais e metabólicas e, do sistema nervoso.
- Os pacientes utilizavam uma média 5,9 medicamentos/dia, tendo uma incidência relevante para as prescrições indicadas no tratamento para o aparelho digestivo e metabolismo, o sistema nervoso e para o aparelho cardiovascular conforme a classificação ATC.
- 62% dos pacientes tinham pelo menos um resultado negativo associado ao medicamento (RNM), sendo a maior frequência observada para a categoria efetividade (37,4%), seguida pela categoria necessidade (29,7%) e segurança (14,8%).
- Na avaliação por tipo de RNM, a inefetividade não quantitativa teve a maior expressão com 34,5%, seguida pelo RNM de problema de saúde não tratado com (20,62%) e insegurança não quantitativa (11,4%). O RNM de efeito de medicamento não necessário teve incidência de 9,1% e, tanto a inefetividade quantitativa quanto a insegurança quantitativa apresentaram uma frequência de 3,4%.
- As chances de ocorrência de RNM efetividade aumentaram para os pacientes com idade entre 65 e 74 anos, baixo nível de escolaridade, o aumento no número de comorbidades, o uso de medicamentos para o

aparelho digestivo e metabolismo e o uso de medicamentos para o sangue e órgãos hematopoéticos.

- Para a ocorrência de RNM grupo necessidade, a chance aumentou para os pacientes com doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.
- A ocorrência de RNM grupo segurança teve sua chance aumentada apenas para pacientes com idade igual ou superior a 74 anos.
- O uso da classificação do Terceiro Consenso de Granada foi de suma importância para o reconhecimento e quantificação dos RNM, permitindo também que a Atenção Farmacêutica prestada pudesse trazer benefícios aos pacientes que foram atendidos em domicílio, aos cuidadores que acompanham esses pacientes e para a equipe multidisciplinar envolvida no atendimento.

7 PERSPECTIVAS

Baseado nos resultados constatados na presente pesquisa pode ser traçado o perfil de um grupo de risco para a ocorrência de RNM. Mas apenas a efetiva presença de um farmacêutico como membro da equipe do PAD-HU/USP poderá dar continuidade ao seguimento farmacoterapêutico desses pacientes. Contudo, seria importante que esse trabalho fosse efetuado antes mesmo do ingresso do paciente em sua residência, ou seja, na alta hospitalar.

Estudos mais amplos ainda se fazem necessários para medir a aceitabilidade tanto do corpo clínico, pacientes ou seus cuidadores e para avaliar o impacto financeiro causado pela presença de um RNM tanto para o paciente quanto para o serviço público de saúde. Espera-se, também, que esse trabalho abra caminho para que outras publicações sejam efetuadas na área de atenção farmacêutica no âmbito domiciliar.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS. ASHP statement on pharmaceutical care. **American Journal Hospital Pharmacy**, v.50, p.1720-1723, 1993.

AMERICAN SOCIETY HOSPITAL PHARMACISTS. Frontline Pharmacist - money is not the only motivator. **American Journal Hospital Pharmacy**, v.51, p.624-625, 1994.

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH SYSTEM PHARMACISTS. ASPH guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v.53, n.14, p.1713-1716, 1996.

ANDRADE, E.M.; CESANA, E.S.; FERREIRA, N.G.; VITÓRIA, E.L.; ANDRADE, T.U. Identificação de problemas relacionados com medicamentos nos pacientes com síndrome metabólica atendidos em uma unidade básica de saúde do município de Vila Velha – ES. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v.28, n.3, p. 291-299, 2007.

BAENA, M.I.; CALLEJA, M.A.; ROMERO, J.M.; VARGAS, J.; JIMENÉZ, J.; FAUS M.J Validación de un cuestionario para la identificación de resultados negativos asociados a la medicación en usuarios del un servicio de urgencias hospitalarios. **Ars Pharmaceutica**, v.42, n.3/4, p.147-169, 2001

BAENA, M.I.; FAJARDO, P.; MARTÍNEZ-OLMOS, J.; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, F.; MORENO, P.; CALLEJA, M.A.; LUQUE, F.M.; SIERRA, F.; PARRAS, M.; ROMERO, J.M.; VARGAS, J.; LÓPEZ, E.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; FAUS, M.J. Cumplimiento, conocimiento y automedicación como factores asociados a los resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. **Ars Pharmaceutica**, v.46, n.4, p.365-38, 2005.

BAENA, M.I.; FAUS, M.J; FAJARDO, P.; LUQUE, F.M; SIERRA, F.; MARTÍNEZ-OLMOS, J.; CABRERA, A.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, F.; JIMENEZ, J.; ZARZUELO, A. Medicine-related problems resulting in emergency department visits. **Eur J Clin Pharmacol**, v.62, p.387-93, 2006.

BALKRISHNAN, R.; RAJAGOPALAN, R.; CAMACHO, F.T.; HUSTON, S.A.;MURRAY, F.T.; ANDERSON, R.T. Predictors of Medication Adherence and Associated Health Care Costs in an Older Population with Type 2 Diabetes Mellitus: A Longitudinal Cohort Study. **Clin Ther**, v.25, p:2958-2971, 2003.

BARROSO, A.V.; MORCILLO, R.M.S.; TORRECILLA, E.M.I. Revisión de Botiquines Domésticos de personas incluidas em Ayuda a Domiciliaria. **Pharmaceutical Care Espana**; v.7, n.1, p.32-40, 2005.

BEGLEY, S.; LIVINGSTONE, C.; HODGES, N. WILLIAMSON, V. Evalution of pharmacists interventions during domiciliary visits. *Ibid*, n. 257, p.41-42, 1996.

BEGLEY, S.; LIVINGSTONE, C.; HODGES, N. WILLIAMSON, V. Impact of domciliary pharmacy visits on medicatin management in an elderly population. **The Internacional journal of Pharmacy practice**, v. 5, p.111-121, 1997.

BERGER, B.A. **Communication skill for pharmacists: building relationships and improving patient care**. Washington: American Pharmaceutical Association, 2002. 166p.

BRASIL. Resolução RDC n.11, de 26 de janeiro de 2006. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária dispõe sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 30 jan. 2006. Seção 1, p.1-2.

BRASIL. Lei Federal n.10.424, de 15 de abril de 2002. Acrescenta capítulo e artigo à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento de serviços correspondentes e dá outras providências, regulamentando a assistência domiciliar no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 16 abr. 2002. Seção 1, p.1.

BRASIL. Lei Federal n.8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei orgânica da saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 20 set. 1990. Seção 1, p.18055.

BRODIE, D.C.; PARISH, P.A.; POSTON, J.W. Societal needs for drugs and drug-related services. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v.44, n.3, p.276-278, 1980.

BUDNITZ, D.; POLLOCK, D.; WEIDENBACH, N.; MENDELSON, A.; SCHROEDER, T.; ANNEST, J. National Surveillance of Emergency Department Visits for Outpatient Adverse Drug Events. **Journal of the American Medical Association**, v. 296, p.1858-1866, 2006.

CASA-GARCÍA, C.L.; CALERO, M. J. M.; CAMACHO, J.C.D.; GONZÁLEZ, M.M.; MORENTE, A.G.D.; MANZANO, J.J. Eficacia de la intervención farmacéutica en pacientes polimedicados. **Pharmaceutical Care España**, v.7, n.1,p.25-31, 2005.

CASERO, M.C.V. El desarrollo y planificación de la Atención farmacéutica en España. **Revista de Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos**, v.9, n.3, p.22-32, 1999.

CASSIANI, S.H.B.; UETA, J. **A segurança dos pacientes na utilização da medicação**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p.1-7.

CASTRO, M. M. S.; HERNÁNDEZ, M. A. C.; VALLS, L. T. I.; CAPARRÓS, B. F.; SÁINZ, J. G.; DADER, M. J. F. Seguimiento del tratamiento farmacológico en pacientes ingresados en un Servicio de Cirugía. **Farmacia Hospitalaria**, v. 28, n.3, p.154-169, 2004.

CAUTEVILLA, M.G.; JIMÉNEZ, E.G.; TENA, M.; URBON, A. Seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias, por los Colegios Oficiales de Farmacéuticos e Aragón (I): Implantación de la Metodología Dáder. **Pharmaceutical Care Espanha**, v.4, n. 4, p.231-241, 2002.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. What Is Epi Info? Atlanta, 2008. Disponível em: <http://www.cdc.gov/EpiInfo/>. Acesso em: 12 jun. 2008.

CHACRA, N.A.B.; FAGUNDES, M.J.D.; PINTO, T.J.A. Marketing e promoção de medicamentos. In: STORPIRTIS, S.; MORI, A.L.P.M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. cap. 6. p.64-76.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. **Pharmaceutical care practice**. New York: McGraw-Hill, 1998. n.p.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. **El ejercicio de la atención farmacéutica**. Madrid: Mcgraw-Hill/Interamericana, 2000. 352p.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. **Pharmaceutical care practice: the clinician's guide**. 2.ed. New York: McGraw-Hill, 2004. 393p.

CLASSEN, D.C.; PESTOTNIK, S.L.; EVANS, R.S.; LLOYD, J.F.; BURKE, J.P. Adverse drug events in hospitalized patients. Excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. **Journal of the American Medical Association**, v.277, p.301-306, 1997.

CLEEMPUT, I.; KESTELOOT, K. Economic implications of non-compliance in health care. **Lancet**; v.359:p.2129-2130, 2002.

COMITÉ DE CONSENSO. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. **Ars Pharmaceutica**, v.43, n.3-4, p.175-184, 2002.

COMITÉ DE CONSENSO. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). **Ars Pharmaceutica**, v. 48, n.1, p. 5-17, 2007.

CONSELHO Federal de Farmácia. Resolução n.357, de 20 de abril de 2001. O Conselho Federal de Farmácia aprova o regulamento técnico das boas práticas em farmácia. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/357.pdf>. Acesso em: 30 set. 2006.

CONSELHO Nacional de Saúde. Resolução n.196, de 10 de outubro de 1996. O Conselho Nacional de Saúde aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 1996.

CONSENSO SOBRE ATENCIÓN FARMACÉUTICA. **Ars Pharmaceutica**, v.42, n.3/4, p.233, 2001.

CORRER, C.J.; PONTAROLO, R.; FERREIRA, L.C.; BAPTISTÃO, S.A.M. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 43, n. 1, p.55-62, 2007.

CUBERO-CABALLERO, S. ; TORRES-MURILLO, J. M.; CAMPOS-PÉREZ2, M. A.; RÍO, S.G.D; CALLEJA-HERNÁNDEZ, M. A. Problemas relacionados con los medicamentos en el area de observación de urgencies de hospital de tercer nivel. **Farmacia Hospitalaria**, v.30, n.3, p.187-192, 2006.

DADER, M.J.F.; MUÑOZ, P.A; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, F. **Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos**. São Paulo: RCN, 2008. 233p.

DEF 2007/2008: dicionário de especialidades farmacêuticas. 36.ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2007. 930p.

DONALDSON, L.; PHILIP, P. Patient safety: a global priority. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 82, n.12, p.892–893, 2004.

DOUCETTE, W. R.; MCDONOUGH, R.P.; KLEPSE, D.; MCCARTHY, R. Comprehensive Medication Therapy Management: Identifying and Resolving Drug-Related Issues in a Community Pharmacy. **Clinical Therapeutics**, v.27, n.7, p.1104-1111, 2005.

EDGERTON, L. Drug focused home visit – goals and objectives. In: ACCP Ambulatory care practice and research network members. **ACCP Ambulatory care new practitioner survival guide/resource manual**. Lexena: American College of Clinical Pharmacy, 2008.p.181.

ERNST, F.R.; GRIZZLE, A.J. Drug-related morbidity and mortality: updating the cost-of-illness model. **Journal of the American Pharmacists Association**, n.41, p.192-199, 2001.

ERNST, M.E.; IYER, S.S.; DOUCHETTE, W.R. Drug related problems and quality of life in arthritis and low back pain sufferers. **Value Health**, v.6, p.51-58, 2003.

FAUS, M.J., ROMERO, F.M. La atención farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidad de formación, modalidad y estrategias para su puesta enmarcha. **Pharmaceutical Care España**, v.1, n.1, p.52-61, 1999.

FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F., FAUS, M.J.; GASTELURRUTIA, M.A.; BAENA, M.I.; MARTINEZ-MARTINEZ, F. Evolución del concepto de problemas relacionados con los medicamentos: resultados como el centro de un nuevo paradigma. **Seguimiento Farmacoterapéutico**, v.3, n.4, p.167-188, 2005.

FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F., FAUS, M.J. Comment: drug-related problem classification systems. **Ann Pharmacother**, v.38, p.1542-1543, 2004.

FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F., FAUS, M.J. From “drug-related problems” to “negative clinical outcomes”. **Am J Health-System Pharmac**, v.66, p.2348-2350, 2005.

FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA. Documento sobre PRM y RNM: conceptos y definiciones. **Farmacêuticos**, v.315, p.28-29, 2006.

GANDHI, T.J.; CAUSAL, R.; BATES, D.W. Introdução à segurança do paciente. In: CASSIANI, S.H.B., UETA, J. **A segurança dos pacientes na utilização da medicação**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p.1-7.

GARCÍA-JIMÉNEZ, E.; AMARILES, P.; MACHUCA, M.; PARRAS-MARTÍN, M.; ESPEJO-GUERRERO, J.; FAUS, M.J. Incumplimiento, problemas relacionados con los medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación: causas y resultados en el seguimiento farmacoterapéutico. **Ars Pharmaceutica**, v.49, n.2, p.145-157, 2008.

GARCÍA, C. L.C.; CALERO, M.J.M.; CAMACHO, J.C.D.; GONZÁLEZ, M.M.; MORENTE, A.G.D.; MANZANO, J.J. Eficacia de la intervención farmacéutica en pacientes polimedicados. **Pharmaceutical Care España**, v.7, n.1, p.25-31, 2005.

GARCÍA, V; MARQUINA, I.; OLABARRI, A.; MIRANDA, G.; RUBIERA, G.; BAENA, M.I. Resultados negativos asociados con la medicación en un servicio de urgencias hospitalario. **Farmacia Hospitalaria**, v.32, n.3, p.157-162, 2008.

GASPAR, J.C.; OLIVEIRA, M.A.C; FARIA DUAYER, M.F. Perfil dos pacientes com perdas funcionais e dependência atendidos pelo PSF no município de São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.41, n.4, p.619-28, 2007.

GENUA, M.I.; MIRO, B. Atención Farmacéutica en residencias de ancianos. **Revista de Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos**, v.6, n.1, p.3-8, 1996.

GONZÁLEZ, M.M.; GUTIÉRREZ, L.; BARBA, L.R.; MOLINA, P.R.M.; VARELA, A .D. La metodología Dáder como herramienta para la resolución de casos complejos. **Pharmaceutical Care España**, v.4, n.5, p.314-318, 2002.

GONZÁLEZ, M.M. Problemas relacionados aos medicamentos: una revision del concepto y su clasificación como elemento do resultado clínico de farmacoterapia. **Revista de la OFIL**, v.13, n.3, p43-50, 2003.

GONZÁLEZ, M.M. A Boa Sorte e a Atenção Farmacêutica. **Revista Racine**, n.103, p. 24-32, 2008.

GURWITZ, J.H.; FIELD, T.S.; HARROLD, L.R.; ROTHSCHILD, J.; DEBELLIS, K.; SEGER, A.C.; CADORET, C.; FISH, L.S.; GARBER, L.; KELLEHER, M.; BATES, D.W. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the

ambulatory setting. **Journal of the American Medical Association**, v.289, n.9, p.1107-1116, 2003.

HANLON, J.T.; SCHMADER, K.E.; RUBY, C.M.; WEINBERGER, M. Suboptimal prescribing in older inpatient and outpatients. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.42, n.2, p.1241-1247, 1994.

HANLON, J.T.; SCHMADER, K.; GRAY, S.L. Adverse drug reaction. In: Delafuente JC, Stewart, R.B., eds. **Therapeutics in the Elderly**. 3.ed. Cincinnati: Harvey Whitney, 2000. p.289-314.

HÄMMERLEIN, A.; GRIESE, N.; SCHULZ, M. Survey of Drug-Related Problems Identified by Community Pharmacies. **The Annals of Pharmacotherapy**, v.41, p.1825-1832, 2007.

HEPLER, C.D.; STRAND, L.M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **American Journal Hospital Pharmacy**, v.47, n.3, p.533-542, 1990.

HERNANZ, B.C. **Detección de resultados negativos asociados a la medicación de paciente de la unidade de observación del area de urgencies**. Granada, 2007. 191p. Tese de Doutorado – Universidad de Granada.

HOLLAND, R. W.; NIMMO, C.M. Transitions, part 1: Beyond pharmaceutical care. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v.56, n.17, p.1758-1764, 1999.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. 2.ed. New York.: John Wiley and Sons, 2000. 320p.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Grappac padroniza condutas médicas. **Jornal do Hospital Universitário**, ano I, n. 11, 2005.

HOWARD, R. L.; AVERY, A.J.; SLAVENBURG, S.; ROYAL, S.; PIPE, G.; LUCASSEN, P.; PIRMOHAMED, M. Which drugs cause preventable admissions to hospital? A systematic review. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 63, n.2, p.136–147, 2006.

IVAMA, A.M.; NOBLAT, L.; CASTRO, M.S.; OLIVEIRA, N.V.; JARAMILLO, N.M.; RECH, N. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica. Atenção farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos**. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2002. 16p.

JOHNSON, J.A.; BOOTMAN, J.L. Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model. **Archives of Internal Medicine**, n.155, p.1949–1956, 1995.

KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S. **To err is human: building a safer health system**. Washington: National Academy Press, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, 1999.

KRAHENBUHL, J.M.; KREME, B.; GUIGNARD, B.; BUGNON, O. Practical evaluation of the drug-related problem management process in Swiss community pharmacies. **Pharmacy World and Science**, v.30, n. 6, p.777–786, 2008

KLASKO, R. K., ed. **DRUGDEX® System (electronic version)**. Greenwood Village: Thomson Healthcare, 2007. Disponível em: <http://csi.micromedex.com>. Acesso em: 15 mar. 2008.

LANCY, C.F.; ARMSTRONG, L.L.; GOLDMAN, M.P.; LANCE, L.L. **Drug Information Handbook Internacional**. 13.ed. Hudson: Lexi-Comp, 2005. 2223p.

LEENDERTSE, A.J.; EGBERTS, A.C.G.; LENNART, J.S.; VAN DEN BEMT, P.M L.A. Frequency of and Risk Factors for Preventable Medication-Related Hospital Admissions in the Netherlands. **Archives of Internal Medicine**, v.168, n.17, p.1890-1896, 2008.

LINDBLAD, C.I.; GRAY, S.L.; GUAY, D.R.; HAJJAR, E.R.; MCCARTHY, T.C.; HANLON, J.T. Geriatrics. In: DIPIRO, J.T.; TALBERT, R.L.; YEE, G.C.; MATZKE, G.R.; WELLS, B.G.; POSEY, L.M. **Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach**. New York: Mcgraw-Hill, 2005. p.103-114.

MCANAW, J.J.; MCGREGOR, A.M.; HUDSON, S.A. The pharmaceutical care of patients with hypertension: an examination of service models in primary care in the US. **Pharmacy World and Science**, v.23, n.5, p.189-194, 2001.

MANAGING MEDICINES. **More definitions of pharmaceutical care**. London, 2002. Disponível em http://www.managingmedicines.com/resource.php?page=more_definitions_of_pharmaceutical_care. Acesso em: 30 set. 2008.

MARIN, N.; LUIZA, V.L.; OSORIO-DE-CASTRO, C.G.S; MACHADO-DOS-SANTOS, S. **Assistência Farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: Organización Panamericana De Salud, 2003. Disponível em: <http://www.opas.org.br/medicamentos/site/UploadArg/0080.pdf>. Acesso em: 30 set. 2006.

MARQUES, L.A.M. **Atenção Farmacêutica em distúrbios menores**. São Paulo: Medfarma, 2005. p.22-34.

MARQUES, D.C.; JEREMIAS, S.A. Uma carência do Sistema Único de Saúde (SUS): Assistência Farmacêutica Integrada. In: STORPIRTIS, S.; MORI, A.L.P.M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. cap. 2. p.15-23.

MEDEIROS NETTO, A.S.; MELO, F.B.; SILVA, W.B. Frecuencia de problemas relacionados con los medicamentos en pacientes que visitaron el servicio de urgencia de un hospital regional. **Seguimiento Farmacoterapéutico**, v.3, n.4, p. 213-224, 2005.

NAU, D.P.; GRAINGER-ROSSEAU, T.J.; DOTY, R.; HEPLER C.D.; RIED, L.D.; SEGAL, R.S. Preparing pharmacists for pharmaceutical care. **Journal of the American Pharmacists Association**, v.38, 644p, 1998.

NAYLOR, D.M.; OXLER, D.V. Assessing the need for a domiciliary pharmaceutical service for elderly patients using coding system to record and quantify data. **Pharmaceutical Journal**, v. 25, p. 79-84, 1997.

NETER, J.; KUTNER, M.K.; NACHTSHEIM, C.J.; WASSERMAN, W. Applied linear statistical models. 4.ed. Chicago: Irwin. 1996, 1408p.

NETTO, A.S.M.; MELO, F.B.; SILVA, W.B. Freqüência de problemas relacionados com medicamentos em pacientes que procuram o serviço de urgência de um hospital regional. **Seguimiento Farmacoterapéutico**, v.3, n.4, p.213-224, 2005.

OLAH, Y.H.; TRIAB, K.M. Admissions through the emergency department due to drug-related problems. **Annal of Saudi Medicine**, v.28, n.6, p.426-429, 2008.

ORDEM DOS FARMACÉUTICOS. **Qualidade em farmácia**: glossário, Lisboa, 2000. p.12.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Centro Colaborador da O.M.S. para a Classificação de Doenças em Português. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10**. Brasília; 2007. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>. Acesso em: 27 set. 2008.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. **Guia para el desarrollo de servicios de farmacéuticos hospitalares: atención farmacéutica al paciente ambulatorio**. Washington, 1997.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. Oficina Sanitaria Panamericana. **Segunda reunión de la OMS sobre la función del farmacéutico: servicios farmacéuticos de calidad: ventajas para los gobiernos y el público**. Tóquio, 1993. Disponível em: <http://www.opas.org.br/medicamentos/site/UploadArg/ops-hss-hse-95-01.pdf> Acesso em: 24 abr. 2008.

Panel de Consenso ad hoc: Consenso de Granada sobre Problemas relacionados con Medicamentos. **Pharmaceutical Care Espanha**, v.1, n.2, p. 107-112, 1999.

PATEL, P.; ZED, P.J. Drug-related visits to the emergency department: How big is the problem? **Pharmacotherapy**, v.22, p. 915–923, 2002.

PEREIRA, M.L. **Atenção farmacêutica: implantação passo-a-passo**. Belo Horizonte: O Lutador, 2005. 21p.

PHARMACEUTICAL CARE NETWORK EUROPE FOUNDATION (PCNE). PCNE Classification for Drug related problems. 2006. Disponível em: <http://www.pcne.org/dokumenter/DRP/PCNE%20classification%20V5.01.pdf> Acesso em: 30 nov. 2008.

RANTUCCI, M.J. **Pharmacists talking with patients: a guide to patient counseling**. 2.ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. 273-291p.

REASON, J. Human error: models and management. **British Medical Journal**, v.320, n.7237, p.768–770, 2000.

ROCHA, K.B.; VIEIRA, N.C.; CALLEJA, M.A.; FAUS, M.J. Detección de problemas relacionados con los medicamentos en pacientes ambulatorios y desarrollo de instrumentos para el seguimiento farmacoterapéutico. **Seguimiento Farmacoterapéutico**, v.1, n.2, p.49-57, 2003.

SANTAMARIA-PABLOS, A.; REDONDO-FIQUERO, C.; BAENA, M.I.; FAUS, M.J.; TEJIDO, R.; ACHA, O.; NOVO, F.J. Resultados negativos asociados com medicamentos como causa de ingreso hospitalario. **Farmacia hospitalaria**, v.33, n.1, p.12-25, 2009.

SÃO PAULO. Lei estadual n.10.241, de 17 de março de 1999. O governador do estado de São Paulo dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado; Poder Executivo**, São Paulo, SP. 18 mar. 1999. Seção 1, p.1.

SCHNEIDER, J.; BARBER, N. Provision of a domiciliary service by community pharmacists. **International Journal of Pharmacy Practice**, v.4, p.19-24, 1996.

SCHWARTZ, K.A.; SCHWARTZ, D.E.; GHOSHEH, K.; REEVES, M.J.; BARBER, K.; DEFRANCO, A. Compliance as a Critical Consideration in Patients Who Appear to Be Resistant to Aspirin After Healing of Myocardial Infarction. **The American Journal of Cardiology**, v.95, p.973-975, 2005.

SPORTELLO, E.F. **Caracterização das formas de vida e trabalho das cuidadoras familiares do Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo**. São Paulo, 2003. 136p. Dissertação de Mestrado – Escola de Enfermagem - Universidade de São Paulo.

SPORTELLO, E.F.; OLIVEIRA, M.A.C.; SAKURADA, C.K. O programa de Assistência Domiciliar do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. In: STORPIRTIS, S.; MORI, A.L.P.M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.cap. 32. p.307-314.

STORPIRTIS, S. Farmácia clínica: reflexões sobre capacitação profissional e prestação de serviços à comunidade. **Revista de Medicina do Hospital Universitário da USP**, v.5, n.1/2, p.49-53, 1995.

STORPIRTIS, S.; RIBEIRO, E.; MARCOLONGO, R. Novas diretrizes para Assistência Farmacêutica Hospitalar: atenção farmacêutica, farmácia clínica. In: GOMES, M.J; REIS, A.M. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 521-530.

STRAND, L.M.; MORLEY, P.C.; CIPOLLE, R.J.; RAMSEY, R.; LAMSAM, G.D. Drug-related problems: their structure and function. **Drug Intelligence and Clinical Pharmacy**, v.24, p.1093-1097, 1990.

STUIJT, C.C.M.; FRANSSEN, E.J.F.; EGBERTS, A.C.G.; HUDSON, S.A. Appropriateness of Prescribing among Elderly Patients in a Dutch Residential Home: observational study of outcomes after a Pharmacist-Led medication review. **Drugs Aging**, v.25, n.11, p.947-954, 2008.

THOMPSON, C.A. Restructuring and patient-focused care. **American Journal Hospital Pharmacy**, v.52, n.1, p. 41, 1995.

THOMPSON, M.; SCOTT, M.; THORNTON, A.; HONEYWELL, M. Development of a pharmacy residency program in home care. **American Journal Health-System Pharmacy**, v.57, p.1786-1790, 2000.

TOLEDO, F.A.; DAGO, A.; EYARALAR, T. Problemas relacionados con los medicamentos. In: FAUS, M.J.; MARTINEZ, F.; eds. **Master de atención farmacéutica comunitaria, modulo 7**. Valencia: General ASDE, 1999.

TORNER, M.Q.G.; ESTRADÉ, E.O.; SOLERNOU, F.P. Atención farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos en enfermos hospitalizados. **Farmacia Hospitalaria**, v.27, n.5, p.280-289, 2003.

TRILLER, D.M.; CLAUSE, S.L.; BRICELAND, L.L.; HAMILTON, R.A. Resolution of drug-problems in home care patients through a pharmacy referral service. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v.60, n.1, p.905-910, 2003.

TRILLER, D.M.; HAMILTON, R.A. Effect of pharmaceutical care services on outcomes for home care patients with heart failure. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v.64, n.1, p.2244-2249, 2007.

TUNEAU, W.L.; GARCIA-PELAEZ, M.; LOPES, S.S.; SERRA, G.S.; ALBA, A.A.; IRANLA, I.G.C.; RAMOS, J.; TOMÁS, S.R.; BRAVO, J.P.; BONAL, J.F. Problemas relacionados aos medicamentos em pacientes que visitam os services de emergência. **Pharmaceutical Care España**, v.2, n.3, p.177-192, 2000.

UNIVERSIDAD DE GRANADA. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Método Dáder para el seguimiento farmacoterapéutico. **Ars Pharmaceutica**, v.46, n.4, p.309-337, 2005.

VICTORIO, C.J.M.; CASTILHO, S.R.; NUNES, P.H.C. Identificação de potenciais problemas relacionados com medicamentos a partir da análise de prescrições de pacientes hipertensos. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.89, n.3, p. 233-235, 2008.

VIKTIL, K.K.; BLIX, H. S.; REIKVAM, A.; MOGER, T.; HJEMAAS, B. J.; WALSETH, E. K.; VRAALSEN, T.F.; PRETSCH, P.; JORGENSEN, F. **Comparison of Drug-Related Problems in Different Patient Groups.** *The Annals of Pharmacotherapy*, v.3, p.942-948, 2004.

ZILLICH, A.J.; MCDONOUGH, R.P.; CARTER, B.L.; DOUCETTE, W.R. Influential characteristics of physician/pharmacist collaborative relationships. **The Annals of Pharmacotherapy**.v.38, p.764-770. 2004.

WILLIAMS, A; CLARK, G.; BOND, C.M.; ELLERBY, D.A.; WINFIELD, A.J. Domiciliary pharmaceutical care for older people – a feasibility study. **Pharmaceutical Journal**, v. 2, n.56, p.236-238, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Manual for core indicators on country pharmaceutical situations: working draft.** Geneva, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World Health Report 2006 - Working together for health.** Geneva, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/whr/2006/en> Acesso em: 10 out. 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification.** Oslo, 2008. Disponível em: <http://www.whocc.no/atcddd/>. Acesso em: 15 out. 2008.

YAMAMOTO, T.T.; SPORTELLO, E.F.; OLIVEIRA, M.A.C. Caracterização dos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do HU-UPS. **Revista de Medicina do Hospital Universitário da USP**, v.12, n.1/2, p.19-25, 2002.

9 ANEXOS

ANEXO A – Informações para os membros da banca julgadora de mestrado



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Ciências Farmacêuticas
Secretaria de Pós-Graduação

Informações para os Membros de Bancas Julgadoras de Mestrado/Doutorado

1. O candidato fará uma apresentação oral do seu trabalho, com duração máxima de trinta minutos.
2. Os membros da banca farão a arguição oral. Cada examinador disporá, no máximo, de trinta minutos para arguir o candidato, exclusivamente sobre o tema do trabalho apresentado, e o candidato disporá de trinta minutos para sua resposta.
 - 2.1 Com a devida anuência das partes (examinador e candidato), é facultada a arguição na forma de diálogo em até sessenta minutos por examinador.
3. A sessão de defesa será aberta ao público.
4. Terminada a arguição por todos os membros da banca, a mesma se reunirá reservadamente e expressará na ata (relatório de defesa) a aprovação ou reprovação do candidato, baseando-se no trabalho escrito e na arguição.
 - 4.1 Caso algum membro da banca reprove o candidato, a Comissão Julgadora deverá emitir um parecer a ser escrito em campo exclusivamente indicado na ata.
 - 4.2 Será considerado aprovado o aluno que obtiver aprovação por unanimidade ou pela maioria da banca.
5. Dúvidas poderão ser esclarecidas junto à Secretaria de Pós-Graduação: pgfarma@usp.br, (11) 3091 3621.

São Paulo, 18 de março de 2005.

Profa. Dra. Bernadette D. G. M. Franco
Presidente da CPG/FCF/USP

ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo



São Paulo, 9 de novembro de 2007.

Il^{mo}(a), S^{ra}(a).

Profa. Dra. Silvia Storpirtis

Divisão de Farmácia e Laboratório Clínico
Hospital Universitário
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

REFERENTE: **Projeto de Pesquisa** “Atenção farmacêutica para pacientes crônicos do Programa de Assistência Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo” - **Co-Autor(es)**: Patrícia Sayuri Katayose Takahashi - **CEP-HU/USP**: 729/07 – **SISNEP CAAE**: 0050.0.198.018-07

Prezado(a) Senhor(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, em reunião ordinária realizada no dia 9 de novembro de 2007, analisou o projeto de pesquisa acima citado, considerando-o como **APROVADO**, bem como, seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Lembramos que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a este Comitê, relatórios anuais (parciais ou final, em função da duração da pesquisa), de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, item IX.2 letra c.

O primeiro relatório está previsto para 9 de novembro de 2008.

Atenciosamente,



Dr. Maurício Seckler
Copredenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da USP

ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Ciências Farmacêuticas
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Ofício CEP nº 159/2007

São Paulo, 18 de dezembro de 2007.

Ilmo(a). Sr(a).
Profª. Dra. Silvia Storpirtis
FBF

Prezado(a) Senhor(a),

O Comitê de Ética em Pesquisa da FCF/USP, em reunião realizada em 17 de dezembro de 2007, **APROVOU** o projeto "Atenção farmacêutica para pacientes do Programa de Assistência Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo - SP" (Protocolo CEP nº 454) apresentado por Vossa Senhoria.

Lembramos que após a execução de 50% do cronograma do projeto, deverá ser apresentado um relatório parcial, de acordo com o Artigo 18 – item C, da Portaria FCF-111/97.

Atenciosamente,


Profª. Dra. Elvira Maria Guerra Shinohara
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
FCF/USP

ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)
(baseado na Resolução 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde)

I – Identificação do voluntário da pesquisa

Nome: _____ RH: _____ Idade: _____
 Sexo: Feminino Masculino Data de nascimento: ___/___/___ N° RG ou CPF: _____
 Endereço: _____ n° _____ Bairro: _____
 CEP _____ Cidade/Estado: _____/_____
 Contatos: _____ residência própria ou recado com _____
 Nome do cuidador / responsável legal (quando necessário): _____

II - Dados da pesquisa

Nome da pesquisa: Atenção Farmacêutica para pacientes do Programa de Assistência Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo - SP.

Pesquisadores: Profa. Dra. Sílvia Storpirtis e Farmacêutica Patricia Sayuri Katayose Takahashi.

Grau de risco: mínimo

III – Informações gerais

Este estudo pretende acompanhar e analisar se existem problemas relacionados ao uso dos medicamentos que estão sendo utilizados pelo senhor(a) durante esse período, como enganos com a dose ou horários incorretos, por exemplo.

Caso o(a) senhor(a) e/ou seu cuidador aceite entrar nesse estudo, faremos uma entrevista, que durará de 10 a 30 minutos, durante a visita de um profissional do Programa de Assistência Domiciliária (PAD). Essa entrevista poderá ocorrer em mais de uma visita.

Durante a entrevista avaliaremos os medicamentos que estão sendo usados atualmente e preencheremos uma ficha que contém as seguintes informações: nome do medicamento, horário de uso, quantidade e dose, forma correta de uso e modo de conservação do medicamento. Chamamos essa ficha de “Seguimento Farmacoterapêutico”. Uma cópia dessa ficha será entregue a você após a entrevista no seu domicílio, podendo auxiliá-lo em relação à utilização dos medicamentos que o senhor(a) já faz uso, conforme prescrição médica.

Duração do projeto: até 8 meses

Garantia de Sigilo: para garantir a sua privacidade e confidencialidade, o nome dos voluntários será identificado através das iniciais durante a divulgação dos resultados deste trabalho.

Outras informações: em qualquer momento, você terá a garantia de receber resposta a qualquer dúvida, terá a liberdade de deixar esse estudo e de retirar seu consentimento para participar do trabalho.

Dúvidas poderão ser esclarecidas: com Farmacêutica Patricia S. K. Takahashi e Farmacêutica Silvia Storpirtis na Av. Prof. Lineu Prestes, 2565, Cidade Universitária, São Paulo – SP ou pelos telefones (11) 3091-9367 / 9465.

IV- Encerramento

“Declaro que, fui devidamente informado sobre o objetivo e os procedimentos dessa pesquisa, e recebi a garantia de que poderei esclarecer eventuais dúvidas com pesquisador e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, consinto em participar da presente projeto de pesquisa denominada como *Atenção Farmacêutica para pacientes do Programa de Assistência Domiciliária (PAD) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo – SP*, de livre e espontânea vontade”.

São Paulo, _____ de _____ de 200_____ .

Assinatura do Paciente: _____

Assinatura do cuidador/ responsável legal (quando necessário): _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, localizado na Av. Prof. Lineu Prestes, nº 2565 Cidade Universitária, CEP 05508-900, São Paulo – SP. Telefones: (11) 3091-9457. E-mail: cephu@usp.br. ou **Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo**, localizado na Av. Prof. Lineu Prestes, nº 580, Bloco 13 A, Cidade Universitária, CEP 05508-900, São Paulo – SP. Telefone: (11) 3091-3677. E-mail: cepfcf@usp.br.

ANEXO E – Formulário de Seguimento Farmacoterapêutico

Seguimento Farmacoterapêutico - Data: ____/____/____

Nome do paciente: _____ Idade _____ Data de nascimento: ____/____/____

Sexo: _____ Peso: _____ Altura: _____ Ocupação: _____ Estado civil: _____

Hábito de fumar: não sim não se aplica Utiliza bebidas alcólicas: não sim não se aplica

Endereço atual: _____ n° _____ Bairro: _____

Há cuidador: não ou sim (nome) _____ Grau de parentesco (se houver): _____

Período	Horários	Medicamento	Dose	Via	Orientação geral	Conservar em:
<i>Manhã</i>						
<i>Tarde</i>						
<i>Noite</i>						

Legenda:

VO: por boca.	VI: via inalatória	TA: temperatura ambiente
SNG: por sonda	VR: via retal	SR: sob refrigeração
SNE: sonda enteral	NA: não se aplica	F: feminino e M: masculino

Farmacêutica: _____

Paciente e/ou cuidador: _____

ANEXO F – Formulário de Identificação de Resultado(s) negativo(s) associados ao(s) medicamento(s)

Identificação de Resultado(s) Negativo(s) associado(s) ao(s) medicamento(s) – Data:

___/___/___

Paciente: _____ RH: _____

Farmacêutico(a): _____

Diagnóstico	Data do diagnóstico	Controlado?	Início da terapia medicamentosa	Mediamento(s)	Dose/frequência/via	Nível de entendimento	Suspeita de RNM

Possíveis respostas

Controlado?			Nível de entendimento		
Sim	Não	Parcialmente	Completo	Regular	Ruim

Observações:

ANEXO G – Comorbidades relativos aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 agrupadas conforme o primeiro nível do CID-10

Primeiro nível do CID-10	Comorbidades
(A00-B99) Algumas doenças infecciosas e parasitárias	Doença de Chagas
	Erisipela
	Panencefalite esclerosante pós-sarampo
	Sífilis congênita tratada
(C00-D48) Neoplasias [tumores]	Adenocarcinoma de próstata
	Cancer de abdome
	Cancer de intestino com metástase hepática
	Glioblastoma multiforme
	Hemangioma renal
	Neoplasia de cólon
	Neoplasia de mama
	Tumor pélvico
(E00-E90) Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	Desnutrição
	Diabetes mellitus
	Diabetes mellitus
	Dislipidemia
	Hiponatremia
	Hipotireoidismo
	Niemann Pick
	Obesidade
Retinopatia diabética	
(F00-F99) Transtornos mentais e comportamentais	Convulsões
	Delirium
	Demência
	Depressão
	Senilidade
	Síndrome da dependência alcoólica
(G00-G99) Doenças do sistema nervoso	Doença de Alzheimer
	Encefalopatia anóxica isquêmica após procedimento cirúrgico
	Estado vegetativo persistente
	Hemiparesia
	Hidrocefalia com derivação peritoneal
	Neuropatia periférica
	Paralisia cerebral infantil
	Parkinson
	Seqüela de meningite
	Síndrome de West
	Síndrome de West
	Werning Hoffman
(H00-H59) Doenças do olho e anexos	Catarata
	Glaucoma
(H60-H95) Doenças do ouvido e da apófise mastóide	Hipoacusia
	Otite
(I00-I99) Doenças do aparelho circulatório	Acidente Vascular Cerebral
	Bradycardia sinusal

	Cor Pulmonale
	Craniotomia
	Episódios de AIT
	FA paroxística
	FAcrônica
	Fibrilação atrial
	Hipertensão Arterial Sistêmica
	Infarto agudo do miocárdio
	Insuficiência cardíaca congestiva
	Insuficiência cardíaca obstrutiva
	Insuficiência arterial periférica
	Miocardiomatia dilatada
	Obstrução > 70% da carótida
	Obstrução arterial generalizada
	Tromboembolismo pulmonar
	Trombose venosa profunda
	Varizes em Membros inferiores
	Broncopneumonia
	Broncopneumonia aspirativa
	Bebê chiador
	Bronquiopatia pós-viral
	Bronquite crônica
	Dependente de oxigênio
	Doença pulmonar obstrutiva crônica
	Enfisema pulmonar
	Fibrose pulmonar
	Insuficiência respiratória
	Pneumonia de repetição
	Retentor de oxigênio
	Sibilância
(J00-J99) Doenças do aparelho respiratório	
	Constipação
	Doença de refluxo gastroesofágico operado
	Hepatopatia alcoólica child C
	Hérnia abdominal
	Hérnia epigástrica
	Úlcera duodenal
(K00-K93) Doenças do aparelho digestivo	
	Celulite membros inferiores
	Lupus eritematoso discóide
	Úlcera de pressão
	Vitiligo
(L00-L99) Doenças da pele e do tecido subcutâneo	
	Artroplastia
	Artrose de joelhos
	Dor neuropática
	Filbromialgia
	Gota
	Leucopenia
	Neurite pós-zostérica
	Osteoporose
	Síndrome do Imobilismo
(M00-M99) Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	
	Hiperplasia prostática
(N00-N99) Doenças do aparelho geniturinário	Hiperplasia prostática benigna

	Insuficiência renal agudizada
	Insuficiência renal crônica não dialítica
(P00-P96) Algumas afecções originadas no período perinatal	Doença da membrana hialina
	Encefalopatia hipóxica esquêmica
	Espasticidade e deformidade
(Q00-Q99) Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	Laringomalácia
	Síndrome de Dardy Walker
	Síndrome de Moebius
	Ascite volumosa
(R00-R99) Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	Asma
	Coma vigil
	Disfagia
	Distúrbio de deglutição
	Incontinência vesico-anal
	Retardo DNPM
(S00-T98) Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas	Traumatismo cranio-encefálico pós atropelamento
(Z00-Z99) Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	Ex-etilista
	Ex-tabagista

ANEXO H – Medicamentos relativos aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008 agrupadas conforme o primeiro nível da classificação Anatomical Therapeutic (ATC)

Classificação ATC dos princípios ativos relativos aos pacientes atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (PAD-HU/USP) incluídos no estudo de Atenção Farmacêutica no período de janeiro a agosto de 2008

Classificação ATC	Princípios ativos envolvidos
A - Aparelho digestivo e metabolismo	Ácido fólico
	Almeida Prado complexo 46
	Atropina 1%
	Bisacordil
	Bromoprida com
	Bromoprida solução oral
	Carbonato de cálcio+vitamina D
	Cássia angustifolia Vahl+associações
	Cloreto de Potássio 6%
	Cloreto de sódio
	Dimeticona gotas
	Dimeticona+hidróxido de alumínio e magnésio
	Escopolamina gotas
	Glibenclamida
	Glicerina supositório
	Insulina NPH
	Insulina Regular
	Lactulose
	Metformina
	Metoclopramida
	Óleo mineral
	Omeprazol
	Pioglitazona
	Polivitamínico
	Ranitidina com
	Saccharomyces boulardii
Sulfato ferroso	
Vitamina A+D gotas	
Vitamina D oleosa	
B - Sangue e órgãos hematopoéticos	Ácido acetilsalicílico
	Enoxaparina
	Ticlopidina
	Varfarina
C - Aparelho cardiovascular	Amiodarona
	Anlodipino
	Anlodipino
	Atenolol
	Bezafibrato
	Captopril

	Carvedilol
	Cilostazol
	Digoxina
	Diltiazem
	Doxazosina
	Enalapril
	Espironolactona
	Furosemida
	Hidralazina
	Hidroclorotiazida
	Hidroclortiazida+amilorida
	Hidroclortiazida+amilorida
	Isossorbida mononitrato
	Losartam
	Metoprolol
	Nifedipina
	Propranolol
	Sinvastatina
	Verapamil
D - Medicamentos dermatológicos	Povidine tintura
G - Aparelho gênito-urinário e hormonas sexuais	Alendronato de sódio
	Ciproterona acetato
H - Preparados hormonais sistêmicos, excluindo hormonas sexuais	Dexametasona
	Prednisolona
	Prednisona
	Prednisona
	Tiroxina sódica
J - Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	Amoxicilina
	Cefalexina
	Ciprofloxacino
	Fluconazol
	Levofloxacino
M - Sistema músculo-esquelético	Baclofeno
	Carisoprodol+Cafeína+Paracetamol
	Cloroquina
	Glicosamida+Carbonato de Cálcio+Vitamina D+GinkoBiloba
	Ibuprofeno
	Loxoprofeno sódico
	Naproxeno
	Nimesulida
N - Sistema nervoso	Ácido Valpróico
	Adifenina, dipirona, prometazina
	Amantadina
	Amitriplina
	Bromazepam
	Carbamazepina
	Citalopram
	Clobazam
	Clonazepan

	Clonazepan
	Clorpromazina
	Codeína com.
	Codeína+Paracetamol
	Diazepam
	Dipirona
	Fenitoína
	Fenobarbital
	Fluoxetina
	Galantamina
	Haloperidol
	Lamotrigina
	Levodopa+benzerazida
	Levomepromazina
	Lorazepam
	Metadona
	Metilfenidato
	Midazolam
	Morfina
	Nortriptilina
	Paracetamol
	Periciazina 4%
	Pramipexol
	Primidona
	Risperidona
	Selegilina
	Sertralina
	Sulpirida
	Topiramato
	Tramadol
	Vigabatrina
P - Produtos antiparasitários, insecticidas e repelentes	Mebendazol
R - Aparelho respiratório	Acetilcisteína
	Beclometasona
	Betametasona associada
	Budesonida
	Fumarato de formoterol
	Formoterol+Budesonida
	Salbutamol
	Fenoterol+Ipatróprio
	Prometazina
	Salmeterol
S - Órgãos dos sentidos	Teofilina
	Tiotrópio
	Álcool polivinílico
	Betaxolol
	Brimonidina tartarato
Carboximetilcelulose	
Ciprofloxacino	

	Prednisona
	Timolol
V - Vários	Cogumelo do sol

ANEXO I – Currículo Lattes**ANEXO J – Ficha da aluna**