



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
MESTRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FARMÁCIA CLÍNICA**

WIVIANY THAISE DE LIMA MENDES

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA
PERMANÊNCIA PARA IDOSOS DE FORTALEZA - CEARÁ:
PERFIL, RISCOS E NECESSIDADES.**

FORTALEZA

2005

WIVIANY THAISE DE LIMA MENDES

UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA
PARA IDOSOS DE FORTALEZA - CEARÁ: PERFIL, RISCOS E NECESSIDADES.

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Ciências Farmacêuticas – Área de Concentração em Farmácia Clínica, do Departamento de Farmácia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Sérgio Dourado Arrais

FORTALEZA

2005

WIVIANY THAISE DE LIMA MENDES

UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA
PARA IDOSOS DE FORTALEZA - CEARÁ: PERFIL, RISCOS E NECESSIDADES.

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Ciências Farmacêuticas – Área de Concentração em Farmácia Clínica, do Departamento de Farmácia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Aprovada em 07 de março de 2006.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Macedo de Coelho Filho
Departamento de Medicina
Universidade Federal do Ceará

Prof^a. Dra. Mirian Parente Monteiro
Departamento de Farmácia
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Paulo Sérgio Dourado Arrais (Orientador)
Departamento de Farmácia
Universidade Federal do Ceará

Aos meus pais, **João e Wanderleida**, pelo apoio durante minha formação acadêmica, científica e humana.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Paulo Arrais, orientador, que confiou em mim e me orientou passo a passo ao longo deste trabalho, vindo a solidificar a nossa amizade;

A Profa. Dra. Alice Maria Costa Martins, coordenadora do Mestrado em Ciências Farmacêuticas, pelo auxílio quanto às atividades acadêmico-científicas;

À Profa. Dra. Helena Lutécia, pelo exemplo de experiência no desenvolvimento de atividades científicas e de cidadania;

Ao Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos (GPUIM), pelo apoio científico literário na execução deste trabalho;

A graduanda do Curso de Farmácia da UFC, Milian Dias Soares, pelos esforços e dedicação disponibilizados durante essa empreitada;

Aos responsáveis pelas instituições de longa permanência para idosos, por acreditarem no trabalho e permitir a realização do mesmo;

A todos os idosos que participaram do estudo, por permitirem a realização do mesmo;

A Raimunda Gomes, secretária do mestrado, pelo auxílio quanto às atividades acadêmicas;

Aos bibliotecários da Biblioteca de Saúde da UFC, pela revisão bibliográfica do trabalho;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão de bolsas de mestrado e de iniciação científica, respectivamente;

Ao Centro Educacional do Pará, pela licença de dois anos das minhas atividades técnico-profissionais para a realização desse trabalho;

Aos meus colegas de mestrado, Ana Veneranda, Fernanda, Emérita, Sandra e Pablo, pelos momentos de força, companheirismo e horas dedicadas à busca pela compreensão e discussão dos conhecimentos adquiridos durante o mestrado.

Aos meus professores e amigos Orênzio Soler e Antonio Távora, pelo incentivo, interesse e amizade.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Muitos dos idosos que vivem em Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) apresentam diversos problemas de saúde e necessitam de múltiplos fármacos, estando freqüentemente expostos aos riscos à saúde como erros de prescrição, dispensação ou administração de medicamentos. O uso racional de medicamentos nessas ILPI está essencialmente interligado ao seu dispensário de medicamentos e a uma adequada Assistência Farmacêutica. **OBJETIVOS:** Investigar as condições do dispensário de medicamentos e da Assistência Farmacêutica e, avaliar a qualidade dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em ILPI do município de Fortaleza. **MÉTODOS:** Foram realizados estudos descritivos em duas instituições, identificadas como ILPI-A e ILPI-B, do município de Fortaleza. **No primeiro estudo,** foram observadas e avaliadas as condições de funcionamento do dispensário de medicamentos, o perfil dos produtos existentes no dispensário, os funcionários e as rotinas relacionadas aos processos de seleção, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamento nessas ILPI. Os dados obtidos foram inseridos e analisados num banco de dados desenvolvido no programa Microsoft Excel 2002. **No segundo estudo,** foi realizada uma análise da qualidade dos medicamentos prescritos aos 124 idosos residentes na ILPI-A e aos 60 na ILPI-B, considerando a essencialidade, a associação de medicamentos em doses fixas, a interação farmacológica potencial, a interação medicamento-alimento potencial, a redundância de farmacoterapia e o valor terapêutico do medicamento. Os dados obtidos foram inseridos e analisados num banco de dados desenvolvido no programa estatístico SPSS 12.0 para Windows. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará. **RESULTADOS: Primeiro Estudo:** No dispensário de medicamentos da ILPI-A havia resíduos de insetos nos medicamentos; falta de controle de iluminação, ventilação e temperatura do ambiente; e, armazenamento de produtos não recomendados (cigarro, fósforo, etc). Das 776 especialidades farmacêuticas encontradas no dispensário, 67,9% necessitavam de prescrição médica, 75,5% eram monofármacos e 21,2% eram essenciais. Do total de 195.177 unidades farmacêuticas identificadas, quase 30% estavam em condições impróprias para consumo. A guarda dos produtos não era padronizada. Não havia seleção e padronização dos medicamentos, nem tampouco controle de estoque e movimentação dos produtos. A aquisição de medicamentos era realizada por compra direta, sem avaliação logística de estoque. Utilizava-se o sistema de distribuição coletivo de medicamentos. O dispensário era gerenciado por um funcionário de nível médio não capacitado. Na ILPI-B, havia falta de controle de iluminação, ventilação e temperatura do ambiente; janela sem tela de proteção contra entrada de roedores e insetos; e falta de rotina para limpeza do local. Foram encontradas 104 especialidades farmacêuticas, sendo que 51,9% necessitavam de prescrição médica, 87,5% eram monofármacos e 58,7%, essenciais. Das 21.447 unidades farmacêuticas, apenas 1,7% estava imprópria para consumo. A guarda dos produtos obedecia ,à ordem alfabética por nome genérico, sendo a entrada e saída registradas em fichários próprios. Havia seleção e padronização dos medicamentos, bem como controle de estoque e movimentação dos produtos. A aquisição de medicamentos era realizada por licitação anual, com avaliação logística de estoque. Utilizava-se o sistema de distribuição coletivo de medicamentos. O dispensário era gerenciado por um funcionário de nível médio treinado pelo farmacêutico, sendo este último responsável pela seleção e aquisição dos produtos. **Segundo Estudo:** Na ILPI-A, 50,8% dos indivíduos eram do sexo feminino, 51,6% eram dependentes funcionais e 53,2% estavam na faixa etária de 60 a 75 anos. Das 347 especialidades farmacêuticas prescritas 5,5% eram associação de fármacos em dose fixa, 30,5% não eram essenciais e 34,9% destinavam-se ao tratamento do sistema nervoso central

(SNC). Em média, foram prescritas 2,8 (dp=1,5) especialidades farmacêuticas/idoso. 25,6% dos medicamentos apresentavam valor terapêutico inaceitável para idosos. Entre as prescrições médicas com 2 ou mais medicamentos, 52,6% apresentavam interações medicamentosas potenciais (IMP). NA ILPI-B, 58,3% dos indivíduos eram do sexo feminino, 100% eram dependentes funcionais e 65% estavam na faixa etária de 60 a 75 anos. Das 205 especialidades farmacêuticas prescritas 2,9% eram associação de fármacos em dose fixa, 32,2% não eram essenciais e 55,1% destinavam-se ao tratamento do SNC. Foram prescritas 3,4 (dp = 1,9) especialidades farmacêuticas/idoso, em média. 36,6% dos medicamentos apresentavam valor terapêutico inaceitável para idosos. Em prescrições com 2 ou mais medicamentos, 58,0% na apresentavam IMP. **CONCLUSÃO:** Em ambas as ILPI, a maioria dos riscos potenciais a saúde dos idosos das ILPI, relacionados a medicamentos, eram decorrentes da falta de orientação técnico-administrativa acerca do medicamento, do gerenciamento do dispensário e da Assistência Farmacêutica. O perfil dos dispensários e dos medicamentos prescritos sugere que os idosos residentes nas ILPI estudadas estão em constante risco de saúde, provocado ou aumentado pelo uso incorreto e irracional de medicamentos. A estruturação de uma Assistência Farmacêutica adequada, a começar pela observância da legislação, das boas práticas vigentes no país quanto aos processos do Ciclo da Assistência Farmacêutica, e, a avaliação rotineira das terapêuticas empregadas nesses idosos, bem como a implantação e implementação de medidas preventivas como a redução da polifarmácia, redução da utilização de medicamentos inaceitáveis para idosos, a avaliação da qualidade dos medicamentos prescritos e a prática da Atenção Farmacêutica e da Farmácia Clínica são fundamentais para um bom atendimento desses idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Asilo para idosos, Medicamentos, Assistência Farmacêutica.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Many of the elderly that lives in Nursing Homes (ILPI) have health problems, are very fragile and frequently need polypharmacy, being exposed to health risks like medical lapsing errors, dispensation or drug administration. Thus, the rational drug use in these ILPI is essentially linked to its drugs dispensary and to one adjusted Pharmaceutical Assistance. **OBJECTIVES:** To investigate the conditions of the drugs dispensary and the Pharmaceutical Assistance, moreover, to evaluate the quality of the prescribed drugs to the elderly in ILPI in Fortaleza. **METHODS:** A descriptive study was carried out in two ILPI (A and B) at Fortaleza-CE. **On the first study**, were observed and evaluated the conditions of functioning of the drug dispensary, the profile of the existing products in the dispensary, the employees and the routines related to the processes of election, acquisition, storage, control and distribution of drugs in those institutions. The data collected were inserted and analyzed on a data base developed on the Microsoft Excel 2002 program. **On the second study**, an analysis of the quality of medicines prescribed to the aged residents in the ILPI was carried out, considering the essentiality, the drug association in fixed doses, the pharmacological interaction potential, the drug-food interaction potential, the redundancy of pharmacotherapy and the therapeutic value of the drug. The data collected were inserted and analyzed in the statistical program SPSS 12.0 for Windows. The project was submitted to the Committee of Ethics in Research at the Hospital Complex of the Federal University of the Ceará, receiving approval. **RESULTS: First Study:** In the dispensary of the ILPI-A there was an infestation of insects in the drugs; lack of illumination control, ventilation and temperature of the environment; and, storage of not-recommended products (cigarette, match sticks and others). Moreover, among the 776 pharmaceutical specialties found in the dispensary, 67.9% needed medical lapsing, 75.5% were monodrugs and 21.2% were essential. And, of the total of 195.177 pharmaceutical units, almost 30% were in improper conditions for consumption. The storage of the products was not standardized. The election and standardization of drugs were not realized and the acquisition of drugs was realized without logistic evaluation of supply. The collective system of drug distribution was used. The dispensary was managed by employees without training. In the ILPI-B, there was a lack of illumination control, ventilation and temperature in the environment; windows without protecting screens against the entrance of rodents and insects; and a lack of routine for cleaning the place. 104 pharmaceutical specialties were found, 51.9% needed medical lapsing, 87.5% were monodrugs and 58.7% were essential. In the 21.447 pharmaceutical units, only 1.7% was improper for consumption. The storage of the products obeyed alphabetical order for generic name, being registered the entrance and exit in proper card indices. The election and standardization of drugs were realized, and, were annually acquired. The collective system of drug distribution was used. The dispensary was managed by trained employees. **Second Study:** In ILPI-A, 50.8% were female, 51.6% were functional dependents individuals and 53.2% were between 60 and 75 years old. Of the 347 pharmaceuticals specialties prescribed, 5.5% were associated to drugs in fixed dose, 30.5% was not essential and, 34.9% was for the central nervous systems (CNS). It was observed that 25.6% of drugs presented unacceptable therapeutic value for the elderly. Among the medical lapsings with 2 or more drugs, 52.6% presented potential drug interactions. In ILPI-B, 58.3% were female, 100% were functional dependents individuals and 65% were between 60 and 75 years old. Of the 205 pharmaceuticals specialties prescribed, 2.9% were associated to drugs in fixed dose, 32.2% was not essential and, 55.1% were to the CNS. It was observed that 36.6% presented unacceptable therapeutic value for the elderly. Among the medical lapsings with 2 or more

drugs, 58.0% presented potential drug interactions. **CONCLUSION:** In both ILPI, the potential risks to health of the elderly, due to the drug use, were related to the lack of technician-administrative orientation concerning the drug, the dispensary management and the Pharmaceutical Assistance. The profile of the dispensaries and prescribed medicines suggests that the elderly of these ILPI are in constant risk of health, maximized or increased by incorrect and irrational use of drugs. The development of a structuralized Pharmaceutical Assistance, starting with the observance the effective good practices of the legislation in the country about the processes related to the Cycle of the Pharmaceutical Assistance, the implantation and implementation of steps of prevention as the reduction of the polypharmacy, reduction of the unacceptable drug use by the elderly, the evaluation of the quality of prescribed medicines and the practice of the Pharmaceutical Attention and the Clinical Pharmacy are fundamental.

KEY WORDS: Nursing Homes, Drugs, ILPI, Pharmaceutical Assistance.

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO CIENTÍFICO I

Quadro 1- Aspectos do dispensário de medicamentos das ILPI do município de Fortaleza-CE
..... 37

Quadro 2 - Aspectos do Ciclo da Assistência Farmacêutica nas ILPI do município de
Fortaleza-CE.....43

LISTA DE TABELAS

ARTIGO CIENTÍFICO I

Tabela 1 - Características das especialidades farmacêuticas encontradas no dispensário de medicamentos das ILPI. 45

Tabela 2 - Unidades farmacêuticas encontradas no dispensário de medicamentos das ILPI... 46

Tabela 3 - Unidades farmacêuticas impróprias para consumo encontrada no dispensário de medicamentos das ILPI. 48

ARTIGO CIENTÍFICO II

Tabela 1 – Distribuição das características gerais dos idosos residentes nas ILPI de Fortaleza-CE. 69

Tabela 2 – Relação entre o número de especialidades farmacêuticas utilizados e a faixa etária dos idosos residentes nas ILPI de Fortaleza –CE. 70

Tabela 3 - Distribuição das características das especialidades farmacêuticas identificadas nas prescrições médicas dos idosos residentes das ILPI de Fortaleza-CE..... 71

Tabela 4 - Distribuição dos fármacos mais prescritos aos idosos residentes nas ILPI de Fortaleza-CE..... 72

Tabela 5 – Interações Medicamentosas Potenciais encontradas nas prescrições dos idosos residentes nas ILPI de Fortaleza-CE 73

Tabela 6 – Medicamentos classificados como inaceitáveis, ou inapropriados para idosos, identificados nas prescrições médicas dos idosos residentes das ILPI de Fortaleza-CE..... 74

LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATC - Anatomical Therapeutic Chemical
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEME - Central de Medicamentos
CENEPI - Centro Nacional de Epidemiologia
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS – Conselho Nacional de Saúde
DEFA/UFC - Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará
EUM - Estudos de Utilização de Medicamentos
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde
GM - Gabinete do Ministro
GPUIM - Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos
HIV - Human Immunodeficiency Virus
IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI - Instituição(ões) de Longa Permanência para Idosos, nursing home.
IMP - Interações Medicamentosas Potenciais
MS - Ministério da Saúde
NESPE - Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento
OMS - Organização Mundial da Saúde
ONU - Organização das Nações Unidas
OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde
RAM - Reações Adversas a Medicamentos
RDC - Resolução da Diretoria Colegiada
REMUME - Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Fortaleza
RENAME - Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
RESME - Relação Estadual de Medicamentos Essenciais do Ceará
SAS - Secretaria de Ação Social
SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
SUS - Sistema Único de Saúde
SVS - Secretaria de Vigilância Sanitária
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Considerações Gerais	1
1.2 Políticas para os Idosos no Brasil Contemporâneo	5
1.3 Institucionalização de idosos	8
1.4 Utilização de Medicamentos entre Idosos	13
1.5 Assistência Farmacêutica em ILPI	19
1.6 Justificativa.....	23
2 OBJETIVO GERAL.....	25
3 MATERIAIS E MÉTODO.....	25
4 ARTIGOS.....	28
4.1 Artigo Científico I - Assistência Farmacêutica em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) do Município de Fortaleza-CE, Brasil.	28
4.1.1 Resumo	28
4.1.2 Abstract.....	29
4.1.3 Introdução.....	30
4.1.4 Materiais e Método.....	32
4.1.5 Resultados.....	35
4.1.6 Discussão	49
4.1.7 Conclusão e considerações finais	55
4.1.8 Referências Bibliográficas.....	57
4.2 Artigo Científico II - Avaliação dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Fortaleza-CE	60
4.2.1 Resumo	60
4.2.2 Abstract.....	61
4.2.3 Introdução.....	62
4.2.4 Materiais e Método.....	64
4.2.5 Resultados.....	67
4.2.6 Discussão	75
4.2.7 Conclusão	81
4.2.8 Referências Bibliográficas.....	81
5 CONCLUSÃO GERAL	87

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
APÊNDICE A- Roteiro sobre a infra-estrutura e o armazenamento do dispensário de medicamentos	104
APÊNDICE B - Roteiro sobre as medidas e rotinas relacionadas aos medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária (Portaria SVS/MS N° 344/1998)	106
APÊNDICE C – Produtos encontrados no local de guarda de medicamentos da ILPI.....	107
APÊNDICE D - Questionário sobre aquisição, distribuição e dispensação de medicamentos	108
APÊNDICE F - Roteiro sobre os recursos humanos envolvidos nas atividades do dispensário de medicamentos	110
APÊNDICE G - Termo de consentimento livre e esclarecido – Profissionais.....	111
APÊNDICE H - Termo de consentimento livre e esclarecido – Idoso ou Responsável	112
APÊNDICE I – Roteiro para registro dos medicamentos prescritos aos idosos – Prontuário Diário.....	113

APRESENTAÇÃO

A população brasileira está envelhecendo, por isso, os cuidados com os idosos têm se tornado alvo de maior atenção para os serviços sociais, políticos e de saúde. A utilização de medicamentos por este grupo constitui um importante objeto de investigação, uma vez que o seu uso inadequado pode expor os idosos a efeitos indesejáveis e interações potencialmente perigosas.

Nesse contexto, este trabalho, intitulado *Utilização de Medicamentos em Instituições de Longa Permanência para Idosos de Fortaleza - Ceará: Perfil, Riscos e Necessidades*, apresenta os resultados de um estudo realizado em duas Instituições de Longa Permanência para Idosos (IPLI) do município de Fortaleza-CE, com o objetivo de investigar as condições do dispensário de medicamentos e da Assistência Farmacêutica e, avaliar a qualidade dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Fortaleza.

Buscando um melhor emprego dos resultados encontrados, a presente dissertação foi organizada a partir da elaboração de dois artigos científicos: (1) Assistência Farmacêutica em Instituições de Longa Permanência para Idosos do Município de Fortaleza-CE, Brasil; e (2) Avaliação dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) do município de Fortaleza –CE.

Na oportunidade, ressalta-se que, instigado por essa relação medicamento *versus* idoso institucionalizado, o presente trabalho apresenta um caráter inovador e espera-se que os profissionais e as instituições de atendimento ao idoso, a sociedade e a todos os envolvidos direta e indiretamente com a saúde da população idosa despertem atenção para o fato de que as ILPI ainda estão à margem do sistema de saúde do país e que o objetivo da Política Nacional do Idoso em criar condições para promover a longevidade com qualidade de vida ainda está longe de ser alcançada.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Gerais

Durante as últimas décadas, a diminuição da taxa de natalidade e de mortalidade infantil, a luta contra as enfermidades transmissíveis e os progressos da tecnologia, da nutrição e dos níveis da qualidade de vida têm provocado uma elevação da expectativa de vida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS, 1984).

De acordo com estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), a população mundial em 2004 foi de cerca de seis bilhões e 379 milhões de pessoas, aumentando anualmente em 75 milhões. O número de pessoas com mais de 60 anos, por sua vez, chegava a 646 milhões, numa proporção de uma em cada dez, sendo esse número acrescido todo ano em mais de 11 milhões (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2004). Em 2025, estima-se que existirão 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos (DAVIM et al., 2004).

Segundo dados da ONU, a expectativa de vida ao nascer aumentou de 46,5 anos, em 1950-1955, para 65, em 1995-2000. A diferença entre os países menos e mais desenvolvidos vem diminuindo: de uma distância de 25,2 anos entre as expectativas de vida dos dois grupos em 1950-55 (41 contra 66,2 anos), para uma distância de 12 anos (62,9 contra 74,9 anos) em 1995-2000. Na verdade, essa queda é inevitável, dada a tendência de envelhecimento global, pois as expectativas de vida dos países muito velhos crescem menos naturalmente. O recordista de expectativa de vida é o Japão, com 80,8 anos. (IBGE, 2004)

Na Inglaterra, em 1870, a média da expectativa de vida era de somente 26 anos. Nos Estados Unidos da América, a expectativa de vida passou de 47 anos no início do século XX para 73,6 anos em 1980 (VERAS, 1991). Em 2000, a média mundial para a esperança de vida ao nascer era de 65 anos, e deverá atingir os 74,3 anos entre 2045 e 2050 (VERAS et al., 1987).

O crescente aumento da expectativa de vida da população mundial ao nascimento não ocorre de modo uniforme. Tem se observado uma feminilização do envelhecimento, sendo o aumento da expectativa de vida para a mulher, mais significativo do que para o homem (VERAS et al., 1987). Em 1980, havia 98,7 homens para cada cem mulheres, proporção que caiu para 97% em 2000 e será de 95% em 2050. Em números absolutos, o

excedente feminino que era de 2,5 milhões em 2000, chegará a seis milhões em 2050. (IBGE, 2004).

Ao lado de diferenças biológicas, há várias explicações para essa feminilização, como, diferenças de atitude em relação às doenças e incapacidades, visto que as mulheres, em geral, mais atentas ao aparecimento de sintomas, têm um conhecimento melhor das doenças e utilizam mais os serviços de saúde do que o homem. Outro exemplo é o fato da assistência médico-obstétrica ser mais comum atualmente do que no passado, quando a mortalidade materna estava entre as mais importantes causas de mortes, e na atualidade é relativamente baixa (VERAS et al., 1987).

Contudo, a maior longevidade das mulheres também é motivo de preocupação, uma vez que, em países em desenvolvimento, elas geralmente apresentam uma situação muito inferior do que a dos homens (ex. salários miseráveis, matrimônio precoce, muitos filhos) (STUCKELBERGER, 1997).

No Brasil, a população vem envelhecendo de forma rápida desde o início da década de 60 (CHAIMOWICZ, 1997). Em 2000, o grupo de 0 a 14 anos representava 30% da população, enquanto os maiores de 65 anos eram apenas 5%; em 2050, segundo estimativas, os dois grupos se igualarão em 18%, sendo que, em 2062, o número de brasileiros irá parar de aumentar. Entre as capitais, Rio de Janeiro e Porto Alegre se destacaram com as maiores proporções de idosos, representando, respectivamente, 12,8% e 11,8% da população total nesses municípios, sendo que, em Fortaleza, os idosos representavam 7,5% da população (IBGE, 2002, 2004).

A expectativa de vida da população brasileira aumentou 17 anos entre 1940 e 1980 (de 45,5 para 62,6 anos, respectivamente) e, em 2000, esse indicador chegou aos 70,4 anos, e deverá atingir os 81,3 anos em 2050, praticamente o mesmo nível atual do Japão (81,6 anos), o primeiro colocado no ranking. E, quanto a feminilização do envelhecimento no país, a diferença entre a expectativa de vida de homens e de mulheres atingiu 7,6 anos em 2000 – sendo a masculina de 66,71 anos e a feminina de 74,29 anos (IBGE, 2004; VERAS et al., 1987).

Com o aumento da expectativa de vida, as famílias passaram a serem constituídas por várias gerações, exigindo os necessários mecanismos de apoio mútuo entre as que compartilham o mesmo domicílio. Em países com baixa taxa de mortalidade estão chegando a ter numerosas famílias com quatro gerações em linha descendente ou ascendente. Todas essas famílias de quatro gerações têm um ou mais membros idosos e muitas têm membros idosos de duas gerações, ou seja, com octogenários que vivem com seus filhos sexagenários. Na

Europa, em 1980, para cada 100 pessoas de 60 a 64 anos havia 55 de 80 anos ou mais (OMS, 1984).

Uma mudança de tamanha magnitude implicou em uma verdadeira “revolução demográfica” e cultural, devido em parte a fatores socioeconômicos e, em parte aos processos sanitários e de saúde (NAKAJIMA, 1997). Atualmente, o aumento da proporção de idosos na população é um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea, ocorrendo inicialmente em países desenvolvidos, e, mais recentemente e de forma mais acentuada, nos países em desenvolvimento (VERAS, COUTINHO, NEY, 1990; LIMA-COSTA e VERAS, 2003).

Ramos, Veras e Kalache (1987) discutiram a questão do envelhecimento populacional dentro do contexto da realidade brasileira e verificaram que tanto as taxas de mortalidade quanto as taxas de fecundidade estavam decaindo significativamente para a população brasileira, como um todo, desde 1940 e 1960, respectivamente e, até o ano 2025, a população experimentaria um processo de envelhecimento comparável, em intensidade, ao experimentado por qualquer país desenvolvido no passado. Por outro lado, persistiriam diferenças regionais que garantiriam que esse processo não se desse de forma uniforme, atingindo regiões como Sul e Sudeste muito mais do que o Norte ou o Nordeste.

Em 2000 o Brasil tinha 1,8 milhão de pessoas com 80 anos ou mais, em 2050 esse contingente poderá ser de 13,7 milhões (IBGE, 2004). Essa mudança no perfil demográfico brasileiro gera um grande problema social: a família, tradicionalmente considerada o mais efetivo sistema de apoio aos idosos, está passando por alterações decorrentes dessas mudanças conjunturais e culturais, levando a uma série de problemas que repercutem na qualidade da assistência à saúde dos idosos (MIYATA, 2003).

A problemática decorrente do envelhecimento no que diz respeito à saúde, tenderia a ser a mesma verificada nos países desenvolvidos (doenças crônicas requerendo cuidados continuados e custosos), agravada pelo fato de persistirem enquanto prioridades problemas como desnutrição e doenças infecciosas (RAMOS, VERAS, KALACHE, 1987).

Os números acima revelam a importância cada vez maior das políticas públicas relativas à previdência e à saúde, e que, mesmo sendo o apoio informal e familiar um dos aspectos fundamentais na atenção ao idoso, não significa que o Estado deva abandonar seu papel na promoção, proteção e recuperação da saúde do idoso nos três níveis de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) (COMCIENCIA, 2002).

Destaca-se que as características especiais e peculiares da população idosa transformam seu cuidado em algo diferenciado e que precisa ser reformado pela formulação

de novas concepções de assistência à saúde. Os clássicos modelos de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação não podem ser mecanicamente transportados para os idosos. Por exemplo, a rede de serviços de saúde necessitaria de adaptação, ampliando não somente a oferta de atendimento especializado de geriatria e reabilitação, como também, dentro dos serviços básicos, deveria ser capaz de identificar idosos fragilizados ou com maior risco de desenvolver incapacidade funcional, assim como acompanhar de forma eficiente os de menor risco (VERAS et al., 2004).

“Saúde para todos no ano 2000”, uma meta dos Estados Membros da OMS, por definição, incluiu a saúde dos idosos. Contudo, existiam, e ainda existem, grandes lacunas no conhecimento da saúde dessa população. Se os serviços sociais e de saúde perseguem o objetivo de melhorar a saúde e fomentar o bem-estar dos idosos, há então que definir operacionalmente o que é saúde e bem-estar para idosos, determinar e medir os fatores que os afetam, e avaliar diversos planos de melhoramento e intervenção (OMS, 1984).

Os estudos epidemiológicos da população idosa, dentre outras razões, são importantes por estimar a prevalência de doenças, bem como os fatores de risco e comportamento, estratégias preventivas apropriadas; contribuir à compreensão da etiologia de algumas doenças; e estudar fatores culturais, comportamentais e estilo de vida, os quais variam entre países e comunidades, e que podem ser associados com eventos indesejáveis à saúde (LIMA-COSTA, BARRETO, GIATTI, 2003).

Um exemplo da importância desses estudos são os resultados do estudo realizado por Guerra et al. (2000), sobre o incidente ocorrido entre janeiro e maio de 1996 com os idosos residentes na Clínica Santa Genoveva – Rio de Janeiro: 156 idosos morreram, resultando no fechamento da clínica pelo Ministério da Saúde. Durante os 41 meses estudados ocorreram 834 óbitos na referida clínica, correspondendo à taxa bruta de mortalidade hospitalar igual a 63 por 1000 pacientes/mês. Os resultados deste trabalho evidenciam que os óbitos ocorridos na Clínica Santa Genoveva em maio de 1996 não constituíram fato isolado, mas sim uma tendência da clínica que vinha ocorrendo desde 1993. Para os autores, a utilização dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS poderia ter antecipado e evitado o excesso de óbitos só identificado em meados de 1996.

1.2 Políticas para os Idosos no Brasil Contemporâneo

A ONU, desde 1982, considera idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos, sendo este critério também adotado pelo Brasil, no Art. 2º da Lei Federal nº 8.842/94, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso. No entanto, a população idosa não forma um grupo homogêneo de fácil identificação através das características sociais, culturais, raciais, fisiológicas, profissionais ou outras. No Brasil, mesmo pequenas diferenças na renda mensal domiciliar *per capita* são suficientemente sensíveis para identificar idosos com piores condições de saúde, menor mobilidade física e menor uso de serviços de saúde (LIMA-COSTA et al., 2003).

Existe uma grande preocupação com o idoso, nas diversas áreas, pois ele constitui um grupo bastante diferenciado entre si e em relação aos demais grupos etários, merecendo cada vez mais o interesse dos órgãos públicos, das políticas sociais e da sociedade em geral (DAVIM et al., 2004).

No Brasil, antes da implantação da Política Nacional do Idoso, o que havia, em termos de assistência a essa faixa etária, constava em alguns artigos do Código Civil (1916), do Código Penal (1940), do Código Eleitoral (1965) e de inúmeros decretos, leis, portarias. Dentre esses documentos, merecem destaque: a Lei nº 6179 de 1974, que cria Renda Mensal Vitalícia e a Constituição de 1988, que introduziu em suas disposições o conceito de Seguridade Social, fazendo com que a rede de proteção social alterasse o seu enfoque estritamente assistencialista, passando a ter uma conotação ampliada de cidadania, sobretudo nos aspectos relacionados à aposentadoria proporcional por tempo de serviço, à aposentadoria por idade e a pensão por morte para viúva (SILVA, 2005).

A Política Nacional do Idoso tem por objetivo criar condições para promover a longevidade com qualidade de vida, colocando em prática, ações voltadas não apenas para os que estão velhos, mas também para aqueles que vão envelhecer, bem como lista as competências das várias áreas e seus respectivos órgãos. Na relação do que compete às entidades públicas, encontram-se importantes obrigações como estimular a criação de locais de atendimento aos idosos, centros de convivência, casas-lar, oficinas de trabalho, atendimentos domiciliares e outros (COMCIENCIA, 2002).

Em julho de 1996, o governo brasileiro, em colaboração com o Programa de OMS sobre Envelhecimento e Saúde, organizou uma reunião internacional em Brasília para estabelecer um plano de atividades sobre o envelhecimento para os últimos anos do século

XX e os iniciais do século XXI. Os dez princípios formulados na Declaração de Brasília refletiam o desejo em reorientar a situação vivida para um envelhecimento saudável da população (GUTMAN, 1997).

Contudo, observa-se que o campo da promoção da saúde do idoso é multifacetado, apresentando perfis distintos entre a estratégia nacional e internacional. A tendência dos programas internacionais é a transmissão de informações, combinada a ações de aconselhamento e a articulação das práticas ao debate contemporâneo sobre promoção da saúde, no que tange a assumir uma perspectiva política e sociocultural ampla. Algumas iniciativas incorporam indicadores de qualidade de vida e bem-estar subjetivo, relacionados a paradigmas recentes de envelhecimento ativo e bem-sucedido (ASSIS, HARTZ, VALLA, 2004).

No Brasil, verifica-se um distanciamento enorme entre teoria e prática quando se trata da aplicação da lei e da promoção da saúde do idoso. Como parte da crise global do sistema de saúde, a assistência ao idoso apresenta um importante estrangulamento, que é a demanda altamente reprimida por atendimentos ambulatoriais especializados, criando uma dificuldade crescente na correta identificação de idosos com risco de adoecer e morrer precocemente. Acresce-se a esse fato o pequeno número de profissionais de saúde habilitados a tratar de idosos, o que tem contribuído decisivamente para as dificuldades na abordagem adequada desse paciente (LOURENÇO et al., 2005).

De acordo com membros do Ministério Público, algumas deficiências da Política Nacional do Idoso, são: dificuldades em tipificar o abandono do idoso, em hospitais, clínicas, asilos e outras entidades assistenciais para a punição de parentes das vítimas; falta de regulamentação criteriosa sobre o funcionamento de asilos, sendo preciso que a lei especifique o que devem essas entidades disponibilizar para a clientela, quem deverá fiscalizá-las, e qual a punição para os infratores (COMCIENCIA, 2002).

O grande atraso nas agendas social e da saúde do País, em particular aquela com as tarefas destinadas à produção de modelos e estruturas de atenção ao idoso, tornava esta necessidade urgente e imperiosa (LOURENÇO et al., 2005). Assim, a oficina promovida pelo Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento (NESPE / FIOCRUZ / UFMG), Centro Colaborador do CENEPI / FUNASA / Ministério da Saúde em Epidemiologia do Envelhecimento, entre os dias 15 e 18 de dezembro de 2002, reuniu em Ouro Preto, Minas Gerais, cerca de trinta especialistas brasileiros, com grande experiência nacional e internacional nas áreas de Saúde Pública, Geriatria e Gerontologia, representando uma

resposta concreta da comunidade científica aos marcos internacionais adotados em 2002 em relação aos idosos.

O eixo central das discussões foi “Desigualdades Sociais e de Gênero e Saúde dos Idosos no Brasil”. Os membros da oficina de Ouro Preto concluíram que o idoso brasileiro de hoje não conta, e ao longo da vida não contou, com um sistema de atenção voltado para a promoção de um envelhecimento bem sucedido. Como consequência, há um grande contingente populacional que necessita e não tem acesso aos bens e serviços capazes de garantir qualidade de vida nesta fase da vida. Esta situação exige o planejamento de ações de curto, médio e longo prazo para a promoção de um envelhecimento saudável (CALDAS, UCHOA, GIACOMINI, COSTA, 2002).

As causas de mortalidade no Brasil têm evoluído de 1930 até hoje, passando de um padrão de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias para um padrão de mortalidade por doenças crônicas e degenerativas. Uma consequência previsível desse aumento no número de episódios de doenças crônicas, requerendo cuidados constantes, é a transferência do processo de morte do ambiente doméstico para o hospitalar, o que em outras palavras significa maiores gastos para o sistema de saúde (RAMOS, VERAS, KALACHE, 1987).

Contudo, apesar de constar na lei dispositivos que regem a prioridade do atendimento ao idoso no SUS, da realização de programas de saúde e medidas profiláticas específicos, da elaboração de normas padronizadas para atendimento geriátrico e a criação de serviços alternativos de saúde para o idoso, existe uma grande lacuna quanto à realização desse item na prática. A título ilustrativo, cita-se a ausência de setores de atendimento geriátricos e gerontológicos em hospitais, irregularidade na distribuição de medicamentos gratuitos para a amenização de doenças crônicas, número irrisório de serviços sociais como casas-lar, centro de convivência etc (SILVA, 2005).

A sociedade continuou a debater o tema, assim, e reivindicou a aprovação do Estatuto do Idoso, regido pela Lei Federal nº 10.741 de 1º de outubro de 2003, consolidando os direitos já assegurados na Constituição Federal, sobretudo tentando proteger o idoso em situação de risco social. Seus 118 artigos formam um conjunto de garantias legais que a sociedade devia a seus idosos (ALMEIDA, 2003).

De acordo com o Estatuto, a sociedade também é responsável pela eficácia da Política Nacional do Idoso, assim, as pessoas devem respeitar os direitos do idoso, independentemente das ações do Governo. Além disso, algumas conquistas foram obtidas, tais como, o reajuste dos benefícios na mesma data do reajuste do salário mínimo e a

proibição do reajuste discriminatório em razão da mudança de faixa etária pelos planos de saúde, o que era um abuso e desrespeito com o cidadão. Essas pessoas também passam a ter prioridade no julgamento de ações judiciais e no atendimento médico pelo SUS, inclusive o fornecimento obrigatório de vacina e de medicamentos de uso continuado (BRASIL, 2003)

O Estatuto também obriga o poder público em fornecer medicamentos e instrumentos de reabilitação e tratamento e os profissionais de saúde a notificarem os casos de maus-tratos aos órgãos competentes. (BRASIL, 2003)

Outrossim, conforme o previsto no artigo 399 do Código Civil (BRASIL, 2002) os filhos também são obrigados a ajudar na manutenção dos pais necessitados, e, em seu parágrafo único:

No caso de pais que, na velhice, carência ou enfermidade, ficaram sem condições de prover seu próprio sustento, principalmente quando se despojaram de bens em favor da prole, cabe, sem perda de tempo e até em caráter provisional, aos filhos maiores e capazes, o dever de ajudá-los e ampará-los, com a obrigação irrenunciável de assisti-los e alimentá-los até o final de suas vidas (BRASIL, 2002).

O Estatuto do Idoso estabelece ainda que, abandonar o idoso, em hospitais, em casas de saúde ou em entidades de longa permanência, a pena judicial é a detenção de 6 (seis) meses a 3 (três) anos e multa (BRASIL, 2003).

1.3 Institucionalização de idosos

Conforme Townsend (1993 apud DÔRES et al., 1994): “A vida do sujeito tem praticamente duas fontes de equilíbrio: o mundo familiar e o mundo do trabalho. No momento da aposentadoria, o sujeito tem apenas duas saídas possíveis: o isolamento ou à vida familiar.”

Nas civilizações antigas, o idoso era geralmente respeitado por ele mesmo, pelo que tinha sofrido e trabalhado durante muitos anos, e por representar a tradição, o saber individual e coletivo, a sabedoria que uma geração deveria transmitir à seguinte para formar uma família, uma nação. Atualmente, a população idosa por ter sua imagem associada com uma baixa perspectiva de vida, não produtividade, participação política reduzida, perda progressiva do poder de consumo, maiores limitações de ordem física ou mental entre outras qualificações, passa a constituir dentro da sociedade, mais uma dentre outras, parcelas sociais classificadas como grupos minoritários (LEPARGNEUR, 1997).

Segundo Dôres et al. (1994), supondo-se a existência de uma comunidade planejada quanto à sua organização político-administrativa, pode-se dizer que é possível o desenvolvimento de um sistema de atenção, orientação e cuidado ao idoso, teoricamente capaz de responder à maioria das necessidades previsíveis da população idosa daquela comunidade. Esse sistema seguiria os seguintes níveis:

Nível 1 - idoso vivendo no ambiente familiar e sendo atendido em seu domicílio.

Nível 2 - grupos de atividades que estimulem a participação e a integração social, o lazer e a recreação, a troca de informações, o reforço de laços afetivos.

Nível 3 - centro-dia comunitário que ofereçam estada diurna, onde se possam desenvolver tanto atividades do Nível 2 quanto atividades técnicas mais regulares de caráter informativo, preventivo e de orientação para o autocuidado.

Nível 4 – serviço ambulatorial comunitário responsável pelo estudo epidemiológico, a assistência profissional interdisciplinar de nível básico de saúde, o ponto de atendimento de casos clínicos mais simples e a coordenação de programas de assistência domiciliar.

Nível 5 – ambulatório especializado de geriatria e gerontologia, responsável pela oferta de assistência interdisciplinar especializada, de atividades de ensino e pesquisa e atividades de coordenação e assessoria sobre os níveis anteriores.

Nível 6 – hospital dia que ofereça cuidados especializados de saúde, intermediários entre os de nível domiciliar e hospitalar.

Nível 7 – hospital de curta permanência que capaz de rápido diagnóstico, seguido de tratamento em curto prazo, prorrogável em caso de intercorrências mais severas.

Nível 8 – hospital para média e longa permanência que propicie ambiente e recursos adequados à estabilização de pacientes crônicos e recuperação em médio prazo para pacientes provenientes do nível 7.

Nível 9 – institucionalização de permanência que abriga tanto as necessidades de cuidado a idosos dependentes estáveis, quanto às necessidades de uma moradia protegida.

Esse sistema, de tendência aparentemente vertical, busca equacionar uma questão única: a inter-relação entre idoso, família e domicílio. Segundo Born (1996 Apud FREIRE JUNIOR, TAVARES, 2005), muitos idosos encaram o processo de institucionalização como perda de liberdade, abandono pelos filhos, aproximação da morte, além da ansiedade quanto à condução do tratamento pelos funcionários. Contudo, não devemos esquecer que, muitas vezes, essa instituição cumpre papel de abrigo para o idoso excluído da sociedade e da

família, abandonado e sem um lar fixo, podendo se tornar o único ponto de referência para uma vida e um envelhecimento digno.

Considera-se institucionalização do idoso quando este está durante todo o dia entregue aos cuidados de uma instituição que não a sua família. Anteriormente denominada de casa-lar, casa de repouso, clínica geriátrica ou simplesmente asilo, somente a partir da Resolução Federal nº 283/2005/RDC/ANVISA, de 27 de setembro de 2005, tal instituição passou a ser legalmente identificada como Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), ou seja, instituição governamental ou não governamental, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania (BRASIL, 2005), sendo esta denominação utilizada no presente trabalho.

Nakamura (1997), num estudo internacional sobre o modo de vida das pessoas idosas realizado em 1990 na Alemanha, nos Estados Unidos da América, no Japão, na República da Coreia e no Reino Unido, verificou que há diferenças nacionais na estrutura familiar destes países: a coabitação de três ou mais gerações de uma mesma família é mais elevada nos países asiáticos industrializados do que na Europa e na América do Norte. Essa coabitação tende a estreitar os vínculos familiares, beneficiando a saúde das pessoas idosas tanto no plano físico como no afetivo.

No Brasil, o processo migratório e a intensa urbanização (em 1940 a população rural era de 68,8% e em 1980 de 32,4%) afetaram particularmente a população idosa dos grandes centros. Esta nova organização social acentuou os problemas de solidão e pobreza dos idosos. Além da perda de status social que excluiu sua participação na sociedade moderna, o idoso também teve reduzido o suporte emocional no interior de sua família (VERAS et al., 1987).

A internação do idoso em uma ILPI é uma alternativa em certas situações: necessidade de reabilitação intensiva no período entre a alta hospitalar e o retorno ao domicílio, ausência temporária do responsável domiciliar, estágios terminais de doenças e níveis de dependência muito elevados. Tal subjetividade transforma a decisão de internar numa função da disponibilidade da assistência domiciliar provida pelo tripé família-Estado-sociedade (CHAIMOWICZ e GRECO, 1999).

Contudo, é uma realidade vivida por ILPI o aumento de internação de idosos com alta dependência, sobretudo os casos de demência, tornando complexo o atendimento dos idosos institucionalizados, pois não bastam proporcionar-lhes abrigo, mas também, alimentação, recreação e cuidados médico-hospitalares. Não podem faltar dieta adequada, os

cuidados diários de enfermagem e todos os programas que promovam e mantenham a autonomia do idoso, além da criação de um ambiente adequado e seguro para o idoso dependente. Assim, a ILPI é uma moradia, mas uma moradia especializada. Por isso, a conceituação mais adequada para ILPI seria aquela encontrada na literatura internacional: serviço de natureza híbrida, médico-social, onde se conjugam os serviços de assistência social e de assistência à saúde. É um atendimento que exige uma equipe multiprofissional e com preparo básico em Gerontologia (BORN, 2004).

Além disso, muitos dos idosos que vivem em instituições apresentam problemas de saúde, necessitando de cuidados especiais, às vezes permanentes, por terem perdido sua autonomia, por serem portadores de doenças crônicas ou de demências senis. Ainda há os que lá se encontram por não terem família ou por terem sido abandonados pelas mesmas, por não terem quem os cuide ou onde morar e ainda por falta de condições econômicas. Os problemas de saúde podem ser gerados ou agravados por algumas dessas causas, como a solidão e o baixo nível socioeconômico (CASARA, HERÉDIA, CORTELLETTI, 2004).

Nos Estados Unidos, cerca de 5% dos idosos residem em “nursing homes”, instituições que oferecem serviços de saúde, lazer e assistência social, sendo os principais motivos para a institucionalização e longa permanência as dependências causadas pela doença de Alzheimer e outras condições como osteoartrite, cardiopatias e pneumopatias avançadas (CHAIMOWICZ, 1997). No Reino Unido, 440 mil pessoas estão vivendo em “nursing homes” (SCHWEIZER e HUGHES, 2001).

Em 1996, um estudo realizado no México, avaliou as instituições de cuidados prolongados para idosos em seu Distrito Federal. Foram identificadas 96 instituições, sendo avaliados 33 ILPI. O número de residentes em cada instituição foi muito variável, as instituições privadas em média apresentavam 20,15 idosos, enquanto que, nas instituições governamentais, a média foi de 119,15 idosos (GUTIÉRREZ-ROBLEDO et al., 1996).

No Brasil, a Política Nacional do Idoso tem suas diretrizes embasadas na Lei Federal n.º 8.842/94, e, em especial, em seu Art. 4º, que diz:

A viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso, que proporcionem sua integração às demais gerações; [...] A priorização do atendimento ao idoso através de suas próprias famílias, em detrimento do atendimento asilar, à exceção dos idosos que não possuam condições que garantam sua própria sobrevivência; [...] e, priorização do atendimento ao idoso em órgãos públicos e privados prestadores de serviços, quando desabrigados e sem família (BRASIL, 1994).

No entanto, essas diretrizes não levam em conta nem as mudanças na estrutura da família, nem o aumento dos idosos dependentes. Fatores de risco para a institucionalização como morar só, suporte social precário e baixa renda (associada à viuvez, aposentadoria, menor oportunidade de empregos formais e estáveis e aumento dos gastos com a própria saúde) são cada vez mais frequentes no Brasil (CHAIMOWICZ e GRECO, 1999).

No Brasil, poucos são os dados sobre os idosos institucionalizados (CHAIMOWICZ, e GRECO, 1999, BORN, 2004, CASARA, 2004, BARBOSA, et al., 2005, FERRAZ, et al., 2005, LEMOS et al., 2005, MORAIS, et al., 2005). Contudo, é importante salientar que antes da década de 70, o trabalho realizado com idosos no Brasil era de cunho caritativo, desenvolvido especialmente por ordens religiosas ou entidades leigas e/ou filantrópicas. Tecendo um breve relato sobre as políticas desenvolvidas para o idoso até 1970, pode-se notar o caráter paliativo, fragmentário dessas políticas, visto que as mesmas não abrangem uma noção ampla dos direitos sociais (SILVA, 2005).

Assim, na maioria das vezes, as ILPI surgem, espontaneamente, das necessidades sociais da comunidade, sendo comum, em grande parte das capitais do país, instituições asilares privadas ou filantrópicas direcionadas ao idoso, e, com raras exceções, aquelas mantidas pelo Estado. (LINHARES et al., 2003).

Em 1994, foi realizado o levantamento das ILPI do município de Belo Horizonte, com a pretensão de discutir a dinâmica da institucionalização de idosos naquele município. ILPI lotadas, com filas de espera para internação permanente, e, idosos com baixos níveis de dependência eram o retrato fiel de uma sociedade que não ofereceria a seus idosos outros modelos de assistência. (CHAIMOWICZ e GRECO, 1999).

FERRAZ et al. (2005), num estudo em 31 ILPI de Recife, verificaram que, 55% das ILPI eram entidades filantrópicas, 42% privadas e 3% públicas. Dos 371 profissionais identificados, 44% eram cuidadores; 32%, técnicos ou auxiliares de enfermagem, 10% médicos, 7% enfermeiros e 7% nutricionistas. 83% dos médicos perfizeram uma carga horária de até 1 vez por semana, e, 35% dos enfermeiros, até 5 horas semanais. Outros profissionais identificados foram: 1 fonoaudiólogo; 5 fisioterapeutas; 1 terapeuta ocupacional; 3 psicólogos; 1 psicanalista e 1 odontologista.

Ainda em Recife, num estudo quanto aos serviços de nutrição e dietética de treze ILPI, verificou-se que 33% não tinham responsável técnico. Além disso, 100% dos manipuladores de alimentos dessas ILPI não possuíam fardamento completo, 50% não possuíam boa aparência de higiene e/ou de saúde, e, 8% apresentavam afecções de pele,

constituindo importantes vetores de doenças aos idosos residentes nessas instituições (BARBOSA et al., 2005).

Em Campinas, foi verificado que o número de profissional médico nas ILPI era reduzido, bem como o profissional farmacêutico era praticamente inexistente, observando que apenas uma das seis instituições estudadas mantinha o farmacêutico em seu quadro de recursos humanos. Ademais, não contando com o quadro de profissionais necessários, as ILPI terminam por exigir que os seus funcionários realizem tarefas e atividades que extrapolam seus graus de competência, causando sobrecarga com múltiplas funções e carga horária excessiva (YAMAMOTO e DIOGO, 2002).

Percebe-se então que, se a institucionalização é um mal necessário, o cumprimento de normas mínimas de funcionamento de instituições destinadas ao atendimento de idosos pode oferecer segurança e dignidade aos residentes (CHAIMOWICZ, 1997).

1.4 Utilização de Medicamentos entre Idosos

Não há dúvida que com o avançar da idade vão ocorrendo alterações estruturais e funcionais, que embora variem de um indivíduo a outro, são encontradas em todos os idosos e são próprias do processo de envelhecimento normal. É obvio também que as doenças podem induzir tais modificações que, com freqüência, assumem maior intensidade, exteriorizando-se comumente de maneira a tornar possível sua caracterização. Esta interação de modificações fisiológicas próprias do envelhecimento e as decorrentes de processos patológicos são responsáveis pela apresentação clínica de várias enfermidades, que são freqüentemente mais graves em idoso do que em adultos jovens (GOLDSTEIN, 1992)

Em geral, o idoso consome mais serviços de saúde, as internações hospitalares são mais freqüentes e o tempo de ocupação do leito é maior do que o de outras faixas etárias, sendo que, em geral, as doenças dos idosos são crônicas e múltiplas, perduram por vários anos e exigem acompanhamento médico e de equipes multidisciplinares permanentes e intervenções contínuas (VERAS, 2003)

Assim, estima-se então que 85% dos idosos tenham alguma forma de doença crônica e 30% têm duas ou mais doenças associadas (WAITZBERG, 2001). Um estudo de

base populacional realizado em Fortaleza verificou que somente 7,6% dos idosos referiram estar livre de alguma doença crônica (COELHO FILHO e RAMOS, 1999).

O acometimento de uma doença e a tentativa de curar, controlar ou retardar os sintomas, na maioria das vezes, relaciona-se a uma terapia medicamentosa. E, por terem problemas múltiplos, os idosos tendem a visitar simultaneamente diferentes médicos, resultando geralmente, em listas extensas de medicamentos sem nenhuma articulação entre si (COELHO FILHO, 2000).

Deste modo, a escolha de uma farmacoterapia, sobretudo ao idoso, deveria ser realizada buscando-se o medicamento mais eficaz e seguro, e, evitando-se combinações que exibam efeitos tóxicos adicionais ou sinérgicos. (ROUTLEDGE, O'MAHONY e WOODHOUSE, 2003), ou seja, deveria seguir as recomendações da OMS: quando o medicamento é requerido, este deve ser apropriadamente prescrito, ter eficácia, segurança e qualidade aceitáveis, devendo-se também ter seu custo avaliado e ser corretamente dispensado. Por fim, deve ser tomado na dose certa, em intervalos certos e em período certo. Se qualquer uma dessas exigências não for seguida, o melhor tratamento possível não está sendo alcançado (MANT e BEGG, 2002).

Por conseguinte, dever-se-ia ser lembrado que a prescrição de medicamentos ao idoso envolve necessariamente o entendimento de mudanças estruturais ou funcionais dos vários órgãos e sistemas relacionados com a idade, as quais implicam em alterações na farmacocinética e farmacodinâmica para vários medicamentos (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001).

Verifica-se, por exemplo, que mudanças fisiológicas e anatômicas do trato digestivo superior (diminuição de secreção salivar, alteração da motilidade esofágica, retardo do esvaziamento gástrico, redução da secreção ácida do estômago, dentre outras) podem levar a alteração na absorção de fármacos com o avançar da idade. Doenças coexistentes e os próprios fármacos em uso, além de outros fatores, podem adicionalmente comprometer a absorção na idade avançada. Este é o caso de uso dos antiácidos, elevando o pH gástrico, e de anticolinérgicos, que podem exacerbar a diminuição de motilidade (COELHO FILHO, 2000).

O aumento da porcentagem de gordura no idoso faz com que fármacos lipossolúveis tenham maior volume de distribuição, enquanto que a redução de água corporal ocasiona menor volume de distribuição de fármacos hidrossolúveis (PRADO, RAMOS e VALLE, 2001).

As reações de fase I do metabolismo hepático (oxidação, redução e hidroxilação realizadas por oxidases tais como o sistema citocromo P450) estão reduzidas, provavelmente

devido à combinação do fluxo sanguíneo hepático reduzido (35% no idoso) e do volume hepático reduzido (25% no idoso). Assim, o metabolismo dos fármacos, particularmente o metabolismo de primeira passagem (ex. propranolol, labetalol, verapamil, metoclopramida, opióides) pode ser consideravelmente reduzido em pessoas idosas (HUGHES, 1998), resultando em maior biodisponibilidade dos mesmos, exigindo maior atenção com a dosagem de tais fármacos, a qual teoricamente deveria ser menor do que a habitualmente preconizada para indivíduos jovens (COELHO FILHO, 2000).

O envelhecimento também é acompanhado por diversas mudanças renais, como a redução da função glomerular (6 a 10% por década depois dos 40anos) e a redução da função tubular (aos 90 anos, a redução pode ser de 30% a 40%). Isto resulta na redução do *clearance* de fármacos que podem ser excretados principalmente via filtração do rim, como a digoxina, e de fármacos que são ativamente excretados pelos túbulos renais, como a penicilina. (HUGHES, 1998). A depuração diminuída dos fármacos eliminados pelos rins provoca o aumento dos níveis plasmáticos desses fármacos, podendo aproximar-se dos níveis tóxicos. (PRADO, RAMOS e VALLE, 2001).

Além disso, a população idosa é mais sensível aos fármacos, os quais podem causar, por exemplo, hipotensão postural (ex. anti-hipertensivos e antiparkinsonianos), ataxia (ex. benzodiazepínicos), depleção do volume e alteração do balanço eletrolítico (ex. diuréticos) e hipotermia (ex. fenotiazinas) (HUGHES, 1998).

Lau et al. (2004), afirmam que, com o maior número de morbidades e o maior consumo de medicamentos, o paciente idoso tem maior chance de se expor a medicamento potencialmente inapropriado, sendo este definido por Beers (1997) como aquele medicamento que apresenta um risco potencial que sobrepõe ao seu potencial benefício.

É evidente que os medicamentos inapropriados não causam problemas em todos os pacientes idosos, mas eles têm um potencial aumentado para causar tais problemas, devendo então ser evitados, pois podem provocar complicações iatrogênicas graves (CHAIMOWICZ, 1997; CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004; PRADO, RAMOS e VALLE, 2001).

Muitos medicamentos considerados inapropriados para idosos produzem efeitos anticolinérgicos. Geralmente, estes efeitos tendem a serem leves, embora, às vezes, eles podem se tornar mais sérios. Os efeitos leves incluem boca seca e diaforese prejudicada, os moderados incluem sede aumentada, taquicardia e dilatação da pupila, e, os tóxicos podem incluir retenção urinária, agitação, alucinação, arritmia cardíaca e parada cardíaca (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

No estudo realizado por Carvalho-Filho (1998), em ambiente hospitalar, foi observado que a principal causa de iatrogenia estava relacionada ao medicamento e que a média do número de dias de internação entre os idosos que apresentaram complicações iatrogênicas é maior do que entre os idosos que não apresentaram.

Lau et al. (2004), num estudo com idosos residentes em “nursing homes”, observaram que 50% dos idosos (residentes por três ou mais meses) receberam pelo menos uma prescrição medicamentosa potencialmente inapropriada, sendo que 56% envolviam monofármacos, 26% envolviam dois fármacos e, 17%, três ou mais fármacos. Dentre aqueles que receberam uma prescrição medicamentosa potencialmente inapropriada, 34% apresentavam prescrição com dano severo em potencial, destas, 84% foi devido à escolha inadequada do fármaco e 81% dessas prescrições envolviam monofármacos.

Estudos epidemiológicos de base populacional têm mostrado que, entre idosos, existem diferenças no padrão de consumo de medicamentos prescritos e não prescritos. Num estudo realizado entre os 1.606 idosos residentes na cidade de Bambuí, 1.383 destes relataram ter consumido pelo menos um medicamento nos últimos três meses, sendo que 69,1% haviam consumido exclusivamente medicamentos prescritos; 6,4%, medicamentos não prescritos, e 10,7% haviam consumido simultaneamente medicamentos prescritos e não prescritos. Ressalta-se que, segundo os pesquisadores do estudo, o consumo de medicamentos prescritos neste estudo foi superior a estudos realizados em idosos residentes em países desenvolvidos (LOYOLA FILHO, et al., 2005).

Mosegui et al. (1999), analisando a qualidade do uso de medicamentos em idosos, verificaram que, entre as 634 mulheres que participaram do estudo realizado no centro de convivência de idosos do Estado do Rio de Janeiro, apenas 9,1% não tomavam qualquer medicamento e o número de medicamentos consumidos variava de 1 a 17 entre as que relataram fazer uso regular (média de quatro medicamentos/mulher), sendo que 83,8% dos medicamentos foram prescritos por médicos, 44,1% eram associações em doses fixas e cerca de 17% dos produtos usados pelas entrevistadas foram considerados inapropriados.

Coelho Filho, Marcopito, e Castelo (2004), ao avaliar o perfil de utilização de medicamentos por idosos em três diferentes distritos da cidade de Fortaleza, observaram que o número médio de medicamentos prescritos em uso por idoso foi 2,3 na área central, 1,5 na intermediária e 1,3 na periférica. Enquanto que o número médio de medicamentos inadequados em uso por idoso foi de 0,1, sendo igual nos três estratos. Os benzodiazepínicos de longa duração foram os medicamentos inadequados com maior proporção de idoso em uso; quase 7% dos idosos estavam usando pelo menos um fármaco pertencente a esse grupo.

Clorpropamida foi o segundo medicamento inapropriado mais freqüentemente usado, com 4% dos idosos utilizando esse fármaco.

A prescrição de benzodiazepínicos de longa duração para pacientes idosos tem sido criticada. Estes fármacos têm sido associados com quedas, aumento da mortalidade (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004) e um aumento da incidência de sedação diurna, além do que, existe a disponibilidade de terapia menos tóxica e igualmente eficaz (os benzodiazepínicos de meia-vida curta).

Contudo, apesar das recomendações, observou-se uma prevalência de uso crônico (uso diário por um período de 12 meses ou mais) de benzodiazepínicos de longa duração em 7,4% das mulheres de um centro de convivência de idosos e que, essas usuárias crônicas apresentavam maior percentual de problemas de saúde (queixas como insônia e cefaléia) quando comparadas às usuárias não crônicas e às não-usuárias de benzodiazepínicos. (HUF, LOPES, e ROZENFELD, 2000).

Segundo Stuck et al. (1994), mais de 40% dos pacientes residentes de uma casa de repouso receberam um ou mais medicamentos inapropriados, dentre os quais, os mais comuns também foram os benzodiazepínicos de ação prolongada, seguidos da amitriptilina e da clorpropamida.

A literatura contém ampla evidência de que os antidepressivos tricíclicos são designados como potencialmente inapropriados para idosos. Todos os fármacos dessa classe produzem vários graus de atividade anticolinérgica e freqüentemente causam problemas em pacientes idosos. As amins terciárias produzem maior atividade anticolinérgica, incluindo a amitriptilina e a imipramina, do que as amins secundárias como a nortriptilina e a desipramina. O efeito adverso potencialmente severo mais comum dos antidepressivos tricíclicos é a hipotensão ortostática, a qual se torna mais comum com o avançar da idade, pode ocorrer quando usados em doses baixas e aumenta o risco de quedas e fraturas pacientes idosos (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

Em contrapartida, a prescrição de múltiplos fármacos tem sido associada a uma maior freqüência de eventos adversos a medicamentos (ROTHSCHILD et al., 2000). Uma vez que os pacientes idosos chegam a constituir 50% dos usuários de múltiplos medicamentos (MOSEGUI et al., 1999), as reações adversas a medicamentos (RAM) são até 7 vezes mais comum, e tendem a serem mais severas, em pessoas com idade de 70 a 79 anos do que aquelas com idade de 20 a 29 anos, representando uma ameaça àquele grupo etário (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004; ZUCCALÀ et al., 2000).

As RAM, incluindo interações, em pacientes idosos, são uma causa comum de admissão hospitalar, são comuns em pacientes idosos hospitalizados e são uma importante causa de morbidade e mortalidade (ROUTLEDGE, O'MAHONY, WOODHOUSE, 2003).

Segundo Routledge, O'Mahony e Woodhouse (2003), 80% das RAM que causam admissão hospitalar ou ocorrem no hospital são de natureza do tipo A¹ e não as do tipo B², sendo os antibióticos, os anticoagulantes, a digoxina, os diuréticos, os hipoglicemiantes, os agentes antineoplásicos e os antiinflamatórios não esteroidais, os principais medicamentos responsáveis por essas RAM.

Além disso, Mosegui et al. (1999) observaram que 14,1% das mulheres idosas estudadas poderiam sofrer RAM decorrentes do uso redundante de medicamentos (de uma mesma classe terapêutica), sendo os antiinflamatórios não esteroidais, os ansiolíticos, os anti-histamínicos e os antidepressivos os fármacos mais envolvidos nesse evento.

Esses medicamentos são comumente utilizados por idosos, sugerindo assim, que as RAM do tipo A são as que mais acometem os idosos e, por conseguinte, a maioria dessas RAM e suas conseqüências poderiam ser potencialmente evitadas (ROUTLEDGE, O'MAHONY, WOODHOUSE, 2003), a começar, por exemplo, pela eliminação de redundância medicamentosa.

Um importante problema de saúde pública entre os idosos, em decorrência da frequência, da morbidade e do elevado custo social e econômico decorrente das lesões provocadas é, reconhecidamente, a queda (COUTINHO e SILVA, 2002). Os fatores responsáveis por elas têm sido classificados como extrínsecos - dependem de circunstâncias sociais e ambientais que criam desafios ao idoso, e, intrínsecos - decorrentes de alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, a doenças e efeitos causados pelo uso de fármacos. Por conseguinte, a escolha da farmacoterapia ao paciente idoso não pode deixar de lembrar dos potenciais riscos dos fármacos em propiciar tais quedas.

Num estudo sobre as causas e conseqüências de quedas de idosos em hospital público, não foi verificada relação direta entre o uso de medicamento e a queda, porém, ressaltou-se que no decorrer da coleta de dados foi observado que 70% dos idosos faziam uso de algum tipo de medicamento antes de cair e o uso de polifármacos foi verificado em 42% dos idosos que usavam medicamentos antes de sofrer a queda. Medicamentos como diuréticos, psicotrópicos, anti-hipertensivos e antiparksonianos podem ser considerados

¹ RAM do tipo A - está relacionada com a dose, uma acentuação dos efeitos farmacológicos conhecidos do medicamento, podendo ser previsto e potencialmente evitado.

² RAM do tipo B - reação bizarra ou idiossincrásica

medicamentos que propiciam episódios de quedas. Isto muitas vezes ocorre porque esses fármacos podem diminuir as funções motoras, causar fraqueza muscular, fadiga, vertigem ou hipotensão postural. (FABRÍCIO, RODRIGUES, COSTA JUNIOR, 2004).

Os desdobramentos adversos da polifarmacoterapia além de favorecerem ao sinergismo e ao antagonismo não desejados, favorecem também ao descumprimento das prescrições dos produtos clinicamente essenciais e aos gastos excedentes com os de uso supérfluo (ROZENFELD, 2003).

1.5 Assistência Farmacêutica em ILPI

A Portaria nº 810/89 do Gabinete do Ministro do Ministério da Saúde (GM/MS), de 22 de setembro de 1989, aprovou normas e padrões para o funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idosos, recomendando que, dentro do quadro de recursos humanos, as instituições devam contar, com a assistência médica, odontológica, farmacêutica, de enfermagem, nutricional e psicológica. E, a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em seu artigo sétimo, estabeleceu a inclusão das ações de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica, no campo de atuação do SUS (BRASIL, 1990).

Em décadas passadas, a assistência farmacêutica no Brasil se confundiu com a existência da Central de Medicamentos (CEME) e as atividades desenvolvidas por esta, num modelo centralizado de gestão, onde o nível central estabelecia as diretrizes e participava decididamente das suas execuções. Nas instituições de saúde, por muito tempo a Assistência Farmacêutica foi praticada como mera distribuição de medicamentos. Em sua organização cuidava-se, exclusivamente, do abastecimento, ou seja, proviam-se os serviços de saúde com aqueles medicamentos que a experiência particular dos prescritores indica como necessário. Nesses termos, a Assistência Farmacêutica era desenvolvida como uma atividade burocrática, que se limitava a entregar aos usuários, de acordo com as normas, os medicamentos prescritos. Tratava-se, portanto, de uma conduta orientada por uma visão simplista e simplificadora da utilização de medicamentos na atenção a saúde. Felizmente, esse quadro começou a ser modificado (DUPIM, 1999; MARIN et al., 2003).

Entendendo a Assistência Farmacêutica como componente fundamental para a efetiva implementação das ações de promoção e melhoria das condições da assistência à saúde da população, o Ministério da Saúde aprovou, em outubro de 1998, a Política Nacional de Medicamentos, que tem como propósito precípua, garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles medicamentos considerados essenciais. Assim, tal política tem como uma de suas diretrizes, a reorientação da Assistência Farmacêutica.

A Assistência Farmacêutica é um processo que visa à proteção ou recuperação da saúde, em nível individual e coletivo, sendo definida pela Portaria GM/MS nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998, como:

Um grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e a avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos. (BRASIL, 1998a)

Nesta perspectiva a supracitada portaria esclarece que a Assistência Farmacêutica deve englobar: as atividades de seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição, controle da qualidade e utilização - nesta compreendida a prescrição e a dispensação -, o que deve favorecer a permanente disponibilidade dos produtos segundo as necessidades da população, identificadas com base em critérios epidemiológicos (MARIN, et al., 2003).

Não esquecendo a importância das etapas de desenvolvimento e produção de medicamentos, a seleção é considerada o marco inicial da Assistência Farmacêutica. A diversidade dos produtos farmacêuticos constantemente lançados no mercado e a prescrição inadequada ou desnecessária constituem um problema para a atenção à saúde; podem agravar o quadro de enfermidades e absorve somas consideráveis dos já escassos recursos. Esse problema está relacionado, de um lado, à falta ou insuficiência de informações sobre medicamentos por parte dos prescritores, e de outro lado, à falta de critérios na seleção dos medicamentos (DUPIM, 1999).

Deste modo, a etapa de seleção de medicamentos é caracterizada como o processo de escolha de medicamentos eficazes e seguros, devendo estar fundamentada em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos, como também, na estrutura dos serviços de saúde,

permitindo a racionalização dos custos e possibilitando maior otimização dos recursos disponíveis (GOMES e REIS, 2001).

Efetuada a seleção, o passo seguinte é a programação dos medicamentos, etapa que, até recentemente, vinha sendo considerada como uma tarefa de caráter meramente administrativo, apenas como uma quantificação dos medicamentos a serem adquiridos e baseada em estimativas de pedidos e consumos anteriores, que freqüentemente não refletiam a realidade, possibilitando a perda de alguns produtos e, contraditoriamente, a falta de outros, incluindo medicamentos essenciais à população atendida (DUPIM, 1999; MARIN, et al., 2003).

Atualmente, a programação, além da rotina burocrática, também deve incorporar procedimentos técnicos como o quadro de morbidade e mortalidade da comunidade, conhecimento prévio da infra-estrutura e da capacidade do local de guarda dos medicamentos, disponibilidade financeira para a execução da programação, dentre outros (BRASIL, 2001; DUPIM, 1999; GOMES e REIS, 2001).

A seguir, realiza-se a etapa de aquisição de medicamentos. Nas instituições de saúde do Brasil, na maioria das vezes, os profissionais responsáveis por este processo são oriundos das áreas de administração e/ou do direito. Por isso, não conhecem as peculiaridades do setor farmacêutico, podendo desconsiderar alguns aspectos técnicos importantes. Portanto, para o bom desenvolvimento dessa atividade, necessita-se de conhecimentos específicos e boa interface naquilo que se refere aos recursos humanos envolvidos no processo (MARIN, et al., 2003).

Por isso é que a aquisição consiste num conjunto de procedimentos pelos quais se efetiva o processo de compra dos medicamentos pela programação, com o objetivo de adquiri-los em quantidade, qualidade e menor custo/efetividade, visando manter a regularidade e funcionamento do sistema (BRASIL, 2001; GOMES e REIS, 2001).

Segundo Marin et al. (2003), o armazenamento requer um adequado planejamento que incorpore um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que envolvem as atividades de:

- ✓ Recebimento - consiste no exame detalhado e comparativo entre o que fora solicitado e o recebido, sendo observados aspectos administrativos (documentação fiscal, quantidade, preços, etc.) e especificações técnicas (especificações dos produtos, registro sanitário, laudo do controle de qualidade, responsável técnico, embalagem, rotulagem, lote e validade). Para tanto, normas técnicas e administrativas, procedimentos operacionais e

instrumentos de controle para registro das informações referentes ao processo devem ser elaborados;

- ✓ Estocagem - consiste em ordenar adequadamente os produtos em áreas apropriadas de acordo com as características e condições de conservação exigidas, possibilitando a separação dos produtos bem como melhor fluxo e utilização do espaço e garantia da qualidade dos produtos estocados;
- ✓ Conservação – consiste em manter os produtos em condições satisfatórias de estocagem para manutenção de sua estabilidade e integridade durante o período de vida útil; e,
- ✓ Controle de estoque – consiste em atividade técnico-administrativa que tem por objetivo subsidiar a programação e a aquisição de medicamentos, visando à manutenção dos níveis de estoques necessários ao atendimento da demanda, evitando-se a superposição de estoques ou desabastecimento do sistema.

A prescrição é uma etapa importante da organização da Assistência Farmacêutica e propõe critérios para sua racionalização. É um processo que engloba a seleção do fármaco apropriado e a comunicação sobre o plano de tratamento ao paciente e seus familiares (CARLOS e SIQUEIRA, 2003).

A distribuição é a etapa em que são definidos os procedimentos que formalizam a saída do medicamento do local de armazenamento, seu transporte e sua entrega no local de dispensação. Segundo Hepler e Strand (1990 apud FREITAS, 2004), a distribuição de medicamentos realizada aos pacientes internados em instituições de saúde constitui-se numa das mais importantes etapas da assistência farmacêutica, pois, sem o suporte da farmacoterapia o paciente não poderá alcançar os objetivos de toda terapia medicamentosa, quais sejam: a cura da enfermidade, redução ou eliminação de sintomas, interrupção da progressão de uma enfermidade ou a prevenção da doença ou de seus sintomas.

O procedimento de dispensação deve assegurar que o medicamento de boa qualidade seja entregue ao paciente certo, na dose prescrita, na quantidade adequada; que sejam fornecidas as informações suficientes para o uso correto e que seja embalado de forma a preservar a qualidade do produto (MARIN, et al., 2003). É o momento em que o farmacêutico ouve, esclarece dúvidas, complementa informações, analisa prescrição, e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento, dando ênfase à dosagem, a influência dos alimentos, a interação com outros medicamentos, o reconhecimento de eventos adversos potenciais e as condições de conservação e guarda dos medicamentos (BRASIL, 2001).

Tem se verificado que a ação e a intervenção do profissional farmacêutico além de aumentarem a adesão dos pacientes idosos a seus regimes terapêuticos, podem promover redução de custos, ao reduzir o número de prescrições, de internações e, de medicamentos associados a Reações Adversas a Medicamentos (ROMANO-LIEBER et al., 2002).

Schweizer (2001) relata que, na Holanda, em “nursing homes” com mais de 300 leitos, é requerido o emprego de um profissional farmacêutico, o qual é responsável pelo uso de medicamentos nessas instituições. E, em estabelecimentos menores, existe a visita regular do farmacêutico comunitário, que trabalha conjuntamente com o médico na revisão mensal dos medicamentos dos residentes desses estabelecimentos.

Ao médico cabe a responsabilidade pelos resultados da farmacoterapia, e, ao farmacêutico fornecer serviços de suporte adequados e conhecimentos especializados sobre a utilização do medicamento. A atenção farmacêutica, um novo modelo, centrado no paciente, surge como alternativa que busca melhorar a qualidade do processo de utilização de medicamentos alcançando resultados concretos. Assim, a gestão e a implantação da Assistência Farmacêutica devem ser efetuadas não somente em nível de sistema nacional, estadual e municipal de saúde, como também em nível local, nas unidades e instituições de saúde, respeitando o poder e as funções próprias de cada um (MARIN, et al., 2003).

1.6 Justificativa

O medicamento, por um lado, serve para mitigar o sofrimento do idoso. Por outro lado, é possível que ele se traduza em mais e/ou maior sofrimento, e, neste caso, o sistema de saúde ao invés de tratar as doenças, acaba por produzi-las. Assim, os riscos associados à terapêutica podem ser minimizados pelo investimento na qualidade da prescrição e dispensação.

A avaliação do uso de medicamentos é uma abordagem dentro dos Estudos de Utilização de Medicamentos, constituindo-se como uma ferramenta que permite a identificação de problemas no processo do uso do medicamento (prescrição, dispensação, administração e monitoramento).

Os estudos de base populacional sobre idosos ou ainda em intuição de saúde de atendimento diário (como ambulatórios e centros de convivência) demonstram que os idosos

estão freqüentemente expostos a riscos relacionados a medicamentos, como reações e interações medicamentosas e a polifarmácia (CHAIMOWICZ, 1997, MOSEGUI et al., 1999, ROZENFELD, 2003).

Poucos são os estudos relacionados aos idosos institucionalizados no Brasil. Alguns se referem aos recursos humanos, outros sobre as instalações das instituições, ou ainda sobre a prevalência de morbidades entre os idosos (CHAIMOWICZ, e GRECO, 1999, BORN, 2004, CASARA, 2004, BARBOSA, et al., 2005, FERRAZ, et al., 2005, LEMOS et al., 2005, MORAIS, et al., 2005).

A ausência de estudos sobre os medicamentos prescritos aos idosos residentes em ILPI, a existência de dispensários de medicamentos ou locais específicos para a guarda de medicamentos nessas instituições e a identificação de diversos problemas de organização e gerenciamento de medicamentos nestes dispensários, podendo ocasionar problemas secundários como aumento de custos com medicamentos e dos riscos a saúde dos idosos estimulou a realização deste trabalho.

Surgiram então alguns questionamentos, dentre os quais citamos: (1) como ocorre a guarda e o gerenciamento de medicamentos nessas ILPI?; (2) qual a importância e como está organizada a Assistência Farmacêutica nessas instituições?; (3) farmacêutico está inserido na equipe de saúde dessas instituições? Qual seu papel?; (4) quais os riscos à saúde do idoso institucionalizado, relacionados ao medicamento?

Tais indagações demonstram a necessidade de uma melhor caracterização da utilização de medicamentos nessas instituições, cabendo-se verificar também se seus recursos humanos e infra-estruturais atuais estão capacitados para suprir todas as necessidades que o uso racional de medicamento poderia gerar.

2 OBJETIVO GERAL

Investigar as condições do dispensário de medicamentos e da Assistência Farmacêutica e, avaliar a qualidade dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Fortaleza.

3 MATERIAIS E MÉTODO

O presente trabalho foi organizado e apresentado na forma de artigos científicos. (1) Assistência Farmacêutica em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) do Município de Fortaleza-CE, Brasil; e (2) Avaliação dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) do município de Fortaleza –CE.

Em cada um dos artigos foram apresentados os objetivos, métodos, resultados e conclusão correspondentes, tendo em vista a melhor compreensão do trabalho. Contudo, as características gerais foram aqui discriminadas.

Escolha das ILPI

Mediante auxílio da relação das seis instituições de permanência para idosos cadastradas na Secretaria de Ação Social (SAS) do município de Fortaleza, encontrada disponível no *site* dessa secretaria, foram selecionadas as duas ILPI (ILPI-A e ILPI-B) com maior número de idosos institucionalizados.

A ILPI-A era uma entidade filantrópica com cerca de 138 pessoas em regime de internato e outros 88 em regime aberto, os quais eram atendidos por profissionais da fisioterapia, da terapia ocupacional, do serviço social, da medicina, da nutrição e da enfermagem.

A ILPI-B era uma entidade subsidiada pela SAS do Estado do Ceará com 74 pessoas em regime de internato, os quais eram atendidos por profissionais do serviço social, da medicina, da enfermagem, da odontologia e também pelo profissional farmacêutico,

responsável diretamente pelo processo de seleção, aquisição e distribuição de medicamentos às entidades da SAS, e, indiretamente, pelos processos de armazenamento e controle de estoque no dispensário de medicamentos e de distribuição às enfermarias.

Codificação dos Medicamentos

Os medicamentos foram codificados de acordo com a Classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), um sistema de padronização internacional para identificação de fármacos e estudos de utilização de medicamentos, desenvolvido pelo Norwegian Medicinal Depot e recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Treinamento da equipe e controle de qualidade e Aspectos Éticos

As entrevistas e observações foram efetuadas pelos três pesquisadores do estudo, sendo padronizados procedimentos quanto: à apresentação do projeto; à solicitação aos investigados da autorização para utilização dos dados coletados; à exploração e preenchimento dos itens dos questionários e roteiros e; à postura do pesquisador frente aos entrevistados.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará, recebendo parecer favorável. Todos os direitos das ILPI, dos idosos investigados e dos profissionais entrevistados ao anonimato e à autonomia foram devidamente respeitados, sendo utilizados os devidos termos de consentimento.

O consentimento dos profissionais entrevistados procedeu-se através da assinatura o termo de consentimento (Apêndice G), o qual continha esclarecimentos sobre os objetivos do estudo, quais informações seriam coletadas e para que serviriam para o estudo, bem como da não obrigatoriedade em participar ou mesmo continuar a fazer parte da pesquisa e de que as informações obtidas seriam utilizadas sem identificação ou publicação de nome dos participantes, os profissionais de saúde autorizaram suas participações na pesquisa.

O consentimento de idosos ou responsáveis foi realizado através da assinatura ou impressão digital do termo de consentimento (Apêndice H), o qual continha esclarecimentos

sobre os objetivos do estudo, quais informações seriam coletadas e para que serviria o estudo, bem como da não obrigatoriedade em participar ou mesmo continuar a fazer parte da pesquisa e de que as informações obtidas seriam utilizadas sem identificação ou publicação de nome dos participantes.

4 ARTIGOS

4.1 Artigo Científico I - Assistência Farmacêutica em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) do Município de Fortaleza-CE, Brasil.

[Pharmaceutical Assistance in Nursing Homes at Fortaleza-CE, Brazil]

4.1.1 Resumo

Introdução: O uso racional de medicamentos nessas ILPI está essencialmente interligado a seu dispensário e ao gerenciamento desses medicamentos. **Objetivo:** conhecer as condições do dispensário de medicamentos e da Assistência Farmacêutica nas ILPI do município de Fortaleza. **Materiais e Método:** Entre as instituições para idosos cadastradas na Secretaria de Ação e Saúde, foram selecionadas as duas ILPI que apresentavam o maior número de residentes (138 na ILPI-A e 74 na ILPI-B). Mediante roteiros e questionários estruturados, foram analisados a infra-estrutura do dispensário e as rotinas do Ciclo da Assistência Farmacêutica da ILPI-A e ILPI-B. **Resultados:** No dispensário de medicamentos da ILPI-A havia resíduos de insetos nos medicamentos e armazenamento de produtos não recomendados (cigarro, fósforo, etc). Das 776 especialidades farmacêuticas encontradas no dispensário, 67,9% necessitavam de prescrição médica, 75,5% eram monofármacos e 21,2% eram essenciais. Do total de 195.177 unidades farmacêuticas identificadas, quase 30% estavam em condições impróprias para consumo. A guarda dos produtos não era padronizada. Não havia seleção e padronização dos medicamentos, nem tampouco controle de estoque e movimentação dos produtos. A aquisição de medicamentos era realizada por compra direta, sem avaliação logística de estoque. Utilizava-se o sistema de distribuição coletivo de medicamentos. O dispensário era gerenciado por um funcionário de nível médio não capacitado. Na ILPI-B, havia falta de proteção contra entrada de roedores e insetos. Foram encontradas 104 especialidades farmacêuticas, sendo que 51,9% necessitavam de prescrição médica, 87,5% eram monofármacos e 58,7%, essenciais. Das 21.447 unidades farmacêuticas, apenas 1,7% estava imprópria para consumo. A guarda dos produtos obedecia à ordem alfabética por nome genérico, sendo a entrada e saída registradas em fichários próprios. Havia seleção e padronização dos medicamentos, bem como controle de estoque e movimentação dos produtos. A aquisição de medicamentos era realizada por licitação anual, com avaliação logística de estoque. Utilizava-se o sistema de distribuição coletivo de medicamentos. O dispensário era gerenciado por um funcionário de nível médio treinado pelo farmacêutico, sendo este último responsável pela seleção e aquisição dos produtos. **Conclusão:** Em ambas as ILPI, a maioria dos riscos potenciais a saúde dos idosos da ILPI relacionados a medicamentos eram decorrentes da falta de orientação técnico-administrativa acerca do medicamento, do gerenciamento do dispensário e da Assistência Farmacêutica, ou seja, da presença ativa do profissional farmacêutico.

Palavras-chave: Asilo para idosos, Instituição de Longa Permanência para Idosos, Medicamentos, Dispensário de Medicamentos, Assistência Farmacêutica.

4.1.2 Abstract

Introduction: Brazil comes increasing its contingent of elderly quickly. This is causing the sprouting or increase of Nursing Homes (ILPI). The rational use of drug in these ILPI is essentially linked with the dispensary and to the management of these drugs. **Objective:** To investigate the conditions of the drugs dispensary and the Pharmaceutical Assistance in Nursing Homes at Fortaleza. **Materials e Method:** The two ILPI that presented the biggest number of residents had been selected (138 in ILPI-A and 74 in ILPI-B). Using structuralized scripts and questionnaires, the conditions of functioning of the drug dispensary, the profile of the existing products in the dispensary, the employees and the routines related to the processes of election, acquisition, storage, control and distribution of drugs in those institutions had been analyzed. **Results:** In the dispensary of the ILPI-A there was an infestation of insects in the drugs; lack of illumination control, ventilation and temperature of the environment; and, storage of not-recommended products (cigarette, match sticks and others). Moreover, among the 776 pharmaceutical specialties found in the dispensary, 67.9% needed medical lapsing, 75.5% were monodrugs and 21.2% were essential. And, of the total of 195.177 pharmaceutical units, almost 30% were in improper conditions for consumption. The storage of the products was not standardized. The election and standardization of drugs were not realized and the acquisition of drugs was realized without logistic evaluation of supply. The collective system of drug distribution was used. The dispensary was managed by employees without training. In the ILPI-B, there was a lack of illumination control, ventilation and temperature in the environment; windows without protecting screens against the entrance of rodents and insects; and a lack of routine for cleaning the place. 104 pharmaceutical specialties were found, 51.9% needed medical lapsing, 87.5% were monodrugs and 58.7% were essential. In the 21.447 pharmaceutical units, only 1.7% was improper for consumption. The storage of the products obeyed alphabetical order for generic name, being registered the entrance and exit in proper card indices. The election and standardization of drugs were realized, and, were annually acquired. The collective system of drug distribution was used. The dispensary was managed by trained employees. **Conclusion:** In both ILPI, the potential risks to health of the elderly, due to the drug use, were related to the lack of technician-administrative orientation concerning the drug, the dispensary management and the Pharmaceutical Assistance.

Key Words: Nursing Homes, ILPI, Drugs, drugs dispensary, Pharmaceutical Assistance.

4.1.3 Introdução

O envelhecimento mundial é um fenômeno que tem sido muito discutido na última década. Países em desenvolvimento, como o Brasil, vêm aumentando rapidamente seu contingente de idosos (GARRIDO e MENEZES, 2002).

Diante dessa problemática, as principais respostas da sociedade civil e do Estado têm sido no setor social, com o surgimento de centros de convivência, serviços de apoio domiciliário (YAMAMOTO e DIOGO, 2002) e Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), sendo estas últimas definidas como instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania (BRASIL, 2005).

Em setembro de 1989, a Portaria nº 810 do GM/MS aprovou normas e padrões para o funcionamento das instituições destinadas ao atendimento de idosos, especificando que deveriam contar, dentre outras, com assistência médica, odontológica, de enfermagem e farmacêutica, e, que o dimensionamento da equipe multiprofissional deveria ser baseado nas necessidades da população atendida, na disponibilidade de recursos humanos regionais ou locais e nos critérios dos respectivos conselhos regionais de profissionais (BRASIL, 1989)

Em outubro de 2003, o Estatuto do Idoso foi estabelecido no Brasil mediante Lei Federal nº 10.741, determinando ser obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público, assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida e à saúde, incluindo acesso ao medicamento (BRASIL, 2003).

Em adição, não se pode esquecer que, em instituições de atendimento ao idoso, o uso de medicamentos envolve, não somente, o entendimento das mudanças estruturais e fisiológicas relacionadas com a idade (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001), como também a implantação de uma adequada assistência farmacêutica, apta a garantir acesso ao medicamento como também a impedir ou diminuir o uso inadequado e excessivo do mesmo, uma vez que isso poderia acarretar na ausência dos resultados positivos esperados, na ampliação dos efeitos adversos, e ainda, no desperdício de recursos financeiro e humano (BARROS, 2004).

A Portaria nº 810/89 do GM/MS também definiu como sendo áreas mínimas de uma instituição destinada ao atendimento de idosos: dormitórios, sala para o serviço de nutrição e dietética, área de recreação e lazer, e, área para atividades de reabilitação. Verifica-

se uma lacuna quanto às áreas de assistência a saúde, como por exemplo, o posto de enfermagem e o local de guarda de medicamentos (Brasil, 1989).

Posteriormente, a Resolução Federal nº 283/2005/RDC/ANVISA, que estabelece o regulamento técnico para o funcionamento das ILPI, tipificou: “Cabe ao Responsável Técnico da instituição a responsabilidade pelos medicamentos em uso pelos idosos, respeitados os regulamentos de vigilância sanitária quanto à guarda e administração, sendo vedado o estoque de medicamentos sem prescrição médica”. Deste modo, não haveria necessidade de local para armazenagem de medicamentos, nem tampouco, de gerenciamento dos mesmos ou ainda, de implantação da Assistência Farmacêutica.

Em contrapartida, tem se verificado que mais de 80% dos idosos tomam, regularmente, no mínimo um medicamento prescrito (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001; ROZENFELD, 2003), sendo que o consumo de medicamentos entre os idosos institucionalizados é maior do que entre os não institucionalizados, pois geralmente são mais fragilizados e mais doentes, necessitando freqüentemente de multifármacos para tratar um complexo de problemas de saúde (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

Por ser a ILPI a responsável pela guarda dos medicamentos e sendo obrigação da sociedade garantir o acesso ao medicamento aos idosos, teoricamente, ela necessitaria adquirir, estocar e gerenciar uma certa quantidade de medicamentos capaz de, pelo menos, impedir a falta dos fármacos de uso contínuo.

O presente trabalho apresenta como objetivo geral investigar as condições do dispensário de medicamentos, da Assistência Farmacêutica em ILPI do município de Fortaleza. E, como objetivos específicos, busca identificar e avaliar as condições de infraestrutura do dispensário de medicamentos; descrever e analisar os processos de seleção, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos; descrever o perfil de produtos existentes no local de guarda de medicamentos; e, caracterizar os recursos humanos envolvidos no gerenciamento de medicamentos.

4.1.4 Materiais e Método

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, realizado em duas ILPI (ILPI-A e ILPI-B) do município de Fortaleza-Ceará, cadastradas na Secretaria de Ação Social (SAS) do município. A ILPI-A apresentava 138 residentes e ILPI-B, 74, sendo que apenas esta última era assistida pelo profissional farmacêutico, o qual responsável unicamente pelo processo de seleção, aquisição e distribuição de medicamentos.

De acordo com o item XIV do artigo 4º da Lei nº 5.991/73, o Dispensário de Medicamentos é o “setor de fornecimento de medicamentos industrializados, privativo de pequena unidade hospitalar ou equivalente”, ou seja, que possua menos do que 200 (duzentos) leitos. No presente trabalho, os locais de guarda e gerenciamento dos medicamentos das ILPI estudadas foram identificados como Dispensário de Medicamentos, uma vez que a clientela atendida na ILPI é proporcional a uma pequena unidade hospitalar e tem necessidades semelhantes a tal unidade hospitalar (os idosos estão internados, recebendo cuidados médicos e assistenciais, incluído o acesso a medicamentos).

Assim, no período de maio a julho de 2004 na ILPI-A, e, de setembro de 2005 na ILPI-B, foram investigadas as condições de funcionamento de seus dispensários de medicamentos, a organização do Ciclo da Assistência Farmacêutica (seleção, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos), e os profissionais de saúde envolvidos nesses processos.

Os dados observados foram registrados nos seguintes instrumentos estruturados e padronizados: Roteiro de observação sobre a infra-estrutura e o armazenamento do dispensário de medicamentos. Adaptado do “Roteiro para inspeção em estabelecimentos da indústria farmacêutica – Boas Práticas de Fabricação e Controle” - Portaria nº 16, de 06.03.1995 (Apêndice A); Roteiro de observação sobre as medidas e rotinas relacionadas aos medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária – de acordo com a Portaria SVS/MS Nº 344/1998 (Apêndice B); Formulário sobre medicamentos encontrados no dispensário de medicamentos da instituição (Apêndice C); Questionário sobre seleção, aquisição, distribuição e dispensação de medicamentos (Apêndice D); e, Roteiro de observação sobre os recursos humanos envolvidos nas atividades do dispensário de medicamentos (Apêndice F).

No que diz respeito à observação da infra-estrutura e rotinas do dispensário dos medicamentos: foram verificadas as condições do teto, piso e parede, a sistemática de limpeza do ambiente; de controle e registro da temperatura e da umidade do local; o controle da iluminação e da ventilação; a existência de equipamentos de segurança (extintores, mangueiras, etc) e do treinamento para utilização dos mesmos; a existência de proteção contra a entrada de animais e insetos; o armazenamento de outros produtos além de medicamentos; a existência de áreas ou sistemas que garantam a separação dos produtos; a utilização de armário com chave, com acesso restrito, específico para substâncias sujeitas ao regime especial de controle da vigilância sanitária; a disposição do armazenamento; a existência de rotinas para o recebimento dos produtos - se há uma análise da documentação que acompanha os produtos, do número do lote, da validade, das características físico-químicas macroscópicas dos produtos, bem como verificação do modo adequado de conservação desses produtos.

Também foi verificada a existência de armário - com chave e com acesso restrito - específico para a guarda de tais substâncias; seu registro no “Livro de Registro Específico”; sua dispensação mediante receita ou documento equivalente (prescrição diária de medicamento) subscrito em papel privativo da ILPI.

Quanto ao perfil dos produtos existentes no dispensário de medicamentos, foram registrados e quantificados as especialidades farmacêuticas existentes nas prateleiras e armários, sendo consideradas as seguintes variáveis: nome genérico ou o nome fantasia, princípios ativos da fórmula, forma de apresentação (comprido, ampola, frasco, bisnaga), laboratório fabricante, data de fabricação, data de validade, número de lote de fabricação, número de unidade farmacêutica (comprido, ampola, etc.) disponível, procedência, associação de dois ou mais fármacos, categoria legal para dispensação e essencialidade da especialidade farmacêutica.

Após a coleta de dados, as especialidades foram codificadas segundo a Classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) e avaliadas de acordo com as definições abaixo relacionadas.

Medicamento impróprio para consumo: aquele vencido (com prazo de validade expirado) ou deteriorado (mesmo dentro do prazo de validade, apresenta-se com alteração de características organolépticas, precipitados não esperados, contaminantes, ou, foi fracionado inadequadamente ou parcialmente utilizado, ou ainda apresentar qualquer outro fator que impeça seu consumo).

Medicamento em condições de uso: aquele que apresenta suas características físico-químicas macroscópicas em conformidade com o descrito pelo fabricante ou em literatura científica penitente (ex. farmacopéias brasileiras).

Associação de medicamentos em doses fixas: especialidade farmacêutica composta da associação de dois ou mais fármacos (Hardman et al., 2001).

Essencialidade: se a especialidade farmacêutica atende as necessidades de assistência à saúde da maioria da população, demonstrando eficácia e segurança. Foram definidos como essenciais os fármacos que estavam inclusos em uma das relações de medicamentos essenciais (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME, Relação Estadual de Medicamentos Essenciais do Ceará – RESME, Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Fortaleza – REMUME).

Legislação Brasileira Vigente para Dispensação de Medicamento: se a especialidade farmacêutica pertence à relação de medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária (Portaria SVS/MS nº 344/98), se é de venda livre (Portaria SVS/MS 02/95) , ou ainda, está sujeita a prescrição médica (Portaria Normativa CNS nº 10/78).

No que se refere aos processos de seleção, aquisição e distribuição de medicamentos, foram entrevistados o gerente, o funcionário do dispensário de medicamentos, bem como a chefia de enfermagem em ambas as ILPI, e, na ILPI-B, o profissional farmacêutico. foram identificadas as seguintes variáveis: realização de seleção de medicamentos; presença de lista de medicamentos padronizados na ILPI; procedência dos medicamentos em geral; procedência dos medicamentos adquiridos por doação; documentos de comprovação da doação, frequência, modo de realização e local da compra; recepção dos produtos adquiridos; sistema de separação de medicamentos e demais produtos; controle e registro dos medicamentos sujeitos a portaria nº 344/98; controle de produtos vencidos; sistema de controle do estoque; solicitação de medicamentos ao dispensário; atendimento e transporte de medicamentos às enfermarias e dormitórios dos idosos; sistema de distribuição de medicamentos; e, controle de medicamentos não utilizados pelo idoso.

No que tange os recursos humanos do dispensário e gerenciamento de medicamentos, foi identificado o número, a carga horária e as características (habilitação e capacitação técnica) dos funcionários.

Os dados foram avaliados relacionando-os com as informações dos dispositivos legais vigentes, das normas e padrões estabelecidos ou sugeridos pelo Ciclo da Assistência Farmacêutica em literatura específica, existente no acervo do Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos (GPUIM) do Departamento de Farmácia da Universidade Federal

do Ceará, bem como nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Os dados quantitativos obtidos foram inseridos no banco de dados desenvolvido no programa Microsoft Excel 2002 para Windows, sendo todos os dados foram re-conferidos pelo pesquisador principal. Foram realizadas análises descritivas, apresentando frequências e porcentagens em tabelas.

Todos os questionários e roteiros foram revisados, sendo as dúvidas imediatamente sanadas pela checagem da informação. Não foi necessária nova entrevista com os profissionais da instituição.

4.1.5 Resultados

Infra-Estrutura do Dispensário de Medicamentos na ILPI-A

O dispensário estava localizado na área interna da instituição, à frente de um galpão (refeitório masculino), sem acesso direto à entrada da instituição, sendo constituído por: duas salas com duas janelas, uma porta de comunicação entre as salas e uma única porta de acesso para entrada e saída de produtos e pessoas. (Quadro 1).

Foi observada infestação por cupins, além de teias de aranha e/ou resíduos de outros insetos no piso, teto e paredes do prédio do dispensário, bem como o fato das paredes não serem laváveis e apresentarem pequenas rachaduras. (Quadro 1).

A iluminação era proveniente de lâmpadas fluorescentes e luz natural (advinda das duas janelas existentes e da porta de acesso), permitindo a visualização de todo o ambiente, contudo, eles não eram providos de iluminação de emergência. A ventilação era artificialmente realizada por ventilador elétrico, não sendo capaz de manter a ventilação em todo o ambiente (Quadro 1).

Não havia registro ou controle da umidade do ambiente. A temperatura não era verificada, e, nem tampouco sistematicamente controlada. E, não existiam equipamentos de segurança (internos ou externos) para combater possíveis incêndios (Quadro 1).

O dispensário não estava totalmente protegido contra entrada de roedores e de insetos, sendo detectados resquícios destes últimos nas prateleiras das salas. A tela de proteção da janela superior da segunda sala (a mais distante da porta de acesso) não apresentava uma trama suficientemente fina para impedir a entrada de pequenos insetos e que

a porta de entrada, bem como a janela e a porta que fazem conexão com o exterior do dispensário permaneciam abertas durante todo o seu horário de funcionamento (Quadro 1).

Não havia uma rotina estabelecida para a limpeza geral e diária das salas, e, os lixeiros existentes não comportavam todo o lixo produzido durante o expediente diário e não apresentavam tampas (Quadro 1).

Infra-Estrutura do Dispensário de Medicamentos na ILPI-B

O dispensário era próximo à área administrativa e a entrada da ILPI e era constituído por uma única sala, apresentando uma porta de acesso para entrada e saída de produtos e pessoas, e, uma janela (Quadro 1).

O piso e teto do prédio do dispensário apresentavam-se em boas condições, entretanto, as paredes não eram laváveis e apresentavam pequenas rachaduras. (Quadro 1).

A iluminação era proveniente de lâmpadas fluorescentes e luz natural (advinda da janela existentes), permitindo a visualização de todo o ambiente, Não havia iluminação de emergência. A ventilação era artificialmente realizada por ventilador elétrico, não sendo capaz de manter a ventilação em todo o ambiente (Quadro 1).

Não havia registro ou controle da umidade do ambiente. A temperatura não era verificada, e, nem tampouco sistematicamente controlada. E, não existiam equipamentos de segurança (internos ou externos) para combater possíveis incêndios (Quadro 1).

A porta do dispensário apresentava proteção contra entrada de roedores e era aberta somente quando necessário, contudo, a janela não apresentava tela de proteção (Quadro 1).

Não havia uma rotina estabelecida para a limpeza geral e diária das salas, e, os lixeiros existentes não comportavam todo o lixo produzido durante o expediente diário e não apresentavam tampas (Quadro 1).

Aspectos observados	ILPI-A	ILPI-B
Localização	Próximo ao refeitório masculino, distante da entrada da ILPI Uma porta de comunicação entre as salas e uma porta de acesso para entrada e saída de produtos e pessoas	Próximo à área administrativa e a entrada da ILPI. Uma sala com porta de acesso para entrada e saída de produtos e pessoas.
Paredes	Pequenas rachaduras. Não eram laváveis Infestadas por cupins, teias de aranha e/ou resíduos de outros insetos.	Idem ILPI-A. Idem ILPI-A Isentas
Iluminação	Lâmpadas fluorescentes e luz natural Sem iluminação de emergência.	Idem ILPI-A. Idem ILPI-A.
Ventilação do local	Inadequada.	Idem ILPI-A.
Temperatura e umidade do local	Não eram verificadas.	Idem ILPI-A.
Equipamentos contra incêndios	Não existiam	Idem ILPI-A.
Proteção contra roedores e insetos	Tela de proteção inadequada Porta sem proteção e abertas durante o horário de funcionamento.	Janela sem tela de proteção Porta com proteção e aberta quando necessário.
Limpeza do ambiente	Sem rotina de limpeza geral e diária das salas. Lixeiros não comportavam o lixo e não apresentavam tampas.	Idem ILPI-A. Idem ILPI-A.

Quadro 1- Aspectos do dispensário de medicamentos segundo as ILPI investigas (Fortaleza, 2005)

Ciclo da Assistência Farmacêutica na ILPI-A

Seleção e Aquisição de Medicamentos

Os medicamentos não eram previamente avaliados, selecionados e padronizados. Não havia planificação do processo de aquisição de medicamentos, sendo efetuado de acordo com a indisponibilidade do medicamento no estoque, sem análise, dentre outros parâmetros, da demanda e das formas de aquisição e armazenamento. Um funcionário de nível médio entrava em contato com uma drogaria ou uma distribuidora e realizava o pedido de compra (Quadro 2).

A aquisição dos medicamentos era decorrente da compra realizada pela instituição, pelos familiares do idoso, da doação por terceiros (de pessoas físicas ou jurídicas), ou, da dispensação pelas unidades de saúde do Município de Fortaleza no momento do atendimento do idoso nessas unidades, sendo que, dentro da ILPI, todos eram gerenciados pelo mesmo funcionário de nível médio supracitado. Os medicamentos sujeitos ao controle especial eram comprados semanalmente, mediante apresentação à drogaria de receituário próprio conforme Portaria nº 344/98, prescrito pelo profissional médico da ILPI (Quadro 2).

Armazenamento dos medicamentos

Não haviam procedimentos padronizados para o recebimento dos produtos. Ao receber o medicamento eram verificadas somente a nota fiscal (quando decorrente de compra), a quantidade recebida e a validade. Entre os medicamentos recebidos por meio de doação ou amostra grátis, alguns estavam deteriorados e sem condições de uso, e outros não atendiam às necessidades ou especificações da população idosa (produtos de uso pediátrico), detectando-se a falta de orientação profissional acerca da importância da integridade dos medicamentos (Quadro 2).

Havia estocava produtos outros produtos, como pilhas, cigarros, fósforos, bebida alcoólica, não havendo justificativa técnica para a guarda desses produtos no dispensário. A disposição dos medicamentos era em estantes de aço ou de madeira (encostadas ou próximas às paredes, sofrendo ações de poeira, cupins e outros insetos) e em um armário com chave.

Não havia sistemas de separação entre os produtos no local de guarda dos medicamentos, correlatos, materiais médico-hospitalares, produtos de higiene e saneantes, e, outros. Os itens eram dispostos muitos próximos uns dos outros, dificultando a circulação de ar entre eles e, conseqüentemente, prejudicando a conservação dos mesmos. Não era obedecida qualquer ordem de guarda dos medicamentos nas prateleiras, sendo encontrando

um mesmo item em diversos locais, ou ainda concentrações diferentes de um mesmo medicamento em um único local (Quadro 2).

As últimas prateleiras das estantes estavam muito próximas ao piso, expondo seus produtos a maior variação de umidade, temperatura e ação de insetos, além de dificultar a limpeza e a higiene das mesmas e do piso. Foram encontradas caixas de medicamentos e correlatos em contato direto com o piso. Também foram encontrados medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária fora do armário com chave, e este se encontrava com seu cadeado aberto durante todo o funcionamento do dispensário.

Os medicamentos vencidos e deteriorados eram escoados na rede de esgoto da instituição (líquidos), ou incinerados em valas ao ar livre (demais formas farmacêuticas), na própria instituição, não havendo qualquer registro de tal processo, inclusive daqueles sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária (Quadro 2).

Não existiam normas e rotinas estabelecidas com relação aos produtos com os prazos de validade próximos ao vencimento, ocasionado perda de medicamentos, como será exposto no perfil dos medicamentos encontrados (Quadro 2).

Não havia controle de estoque: não havia sistema de registro de entrada e saída de medicamentos, e, não eram realizados inventários ou qualquer sistema de acompanhamento de estoque. Não havia livro de controle específico dos medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária, exigido pela Portaria n° 344/98 (Quadro 2).

Distribuição e Dispensação de Medicamentos

Os medicamentos eram dispensados a partir dos receituários médicos, dispostos nos prontuários diários e guardados no posto da equipe de enfermagem da enfermaria masculina (Quadro 2).

No dispensário, o funcionário anotava em um caderno os medicamentos receitados e a data de início e término do tratamento com os mesmos, passando a dispensar a partir deste controle, inclusive dos medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária (Quadro 2).

O sistema de distribuição de medicamentos utilizado era o sistema coletivo: diariamente, os medicamentos eram agrupados em bacias de alumínio pelo funcionário responsável pelo local de guarda de medicamentos, e, posteriormente, eram transportados por um técnico em enfermagem até o posto da enfermaria masculina, onde eram separados e administrados pelos técnicos daquele setor. Os medicamentos a serem utilizados nos finais de

semana e feriados eram atendidos no dia anterior, ficando sob a guarda da equipe de enfermagem (Quadro 2).

Os medicamentos não administrados eram devolvidos ao dispensário e reintegrados ao estoque, contudo, não era realizado o registro desse procedimento.

Recursos Humanos

Todas as atividades relacionadas aos processos de aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos eram realizadas por um único funcionário responsável pelo dispensário: uma pessoa de nível médio e não capacitada para tal fim, trabalhando nos turnos matutino e vespertino durante a semana e participando de atividades em outros setores da instituição. Não havia expediente durante o turno noturno, o final de semana e os feriados (Quadro 2).

Não havia responsável técnico - o profissional farmacêutico – pelo gerenciamento e pelo dispensário, e, nenhuma das rotinas relacionadas com o ciclo da assistência farmacêutica era avaliada ou discutida, técnica ou administrativamente, pelos profissionais de saúde ou gerentes da ILPI, mesmo que de forma esporádica (Quadro 2).

Ciclo da Assistência Farmacêutica na ILPI-B

Seleção e Aquisição de Medicamentos

Os medicamentos eram previamente avaliados, selecionados e padronizados pela equipe de saúde da instituição juntamente com o profissional farmacêutico da Secretaria de Ação Social do Estado do Ceará (SAS), visto que este último era o responsável pela aquisição dos medicamentos (Quadro 2).

O profissional farmacêutico realizava o processo de aquisição de medicamentos, inclusive aqueles pertencentes à Portaria nº 344/98, por meio de licitação anual, sendo efetuado de acordo com a avaliação do histórico de consumo da instituição. Os eventuais medicamentos que não pertenciam à relação de padronização de medicamentos da instituição eram adquiridos mediante compra direta, também realizada pelo profissional farmacêutico (Quadro 2).

Raramente a instituição adquiria medicamentos por meio de doação, mas que, quando esta ocorria, geralmente, era realizada diretamente a ILPI, sem passar pela SAS, sendo

efetuada por pessoas físicas ou representantes de laboratórios, não havendo qualquer documento que comprovasse tal doação. Vale mencionar que não havia doação de medicamentos sujeitos ao controle especial da Vigilância Sanitária (BRASIL, 1998) (Quadro 2).

Armazenamento dos medicamentos

O dispensário era abastecido pela Secretaria de Ação Social, o funcionário de nível médio conferia quais e quantos produtos foram encaminhados, comparando-os com o documento de atendimento de medicamentos próprio da SAS.

Não foi identificada a existência de produtos impróprios, o dispensário fazia a guarda somente de medicamentos e correlatos. A disposição dos medicamentos era realizada em estantes de aço (encostadas às paredes, sofrendo ação do calor e da umidade das mesmas) e em um armário com chave (Quadro 2).

A guarda dos medicamentos obedecia à ordem alfabética por nome genérico dos produtos estocados, como também permitia a circulação de ar entre eles e, conseqüentemente, auxiliando a conservação dos mesmos (Quadro 2).

As últimas prateleiras das estantes estavam muito próximas ao piso, expondo seus produtos a maior variação de umidade, temperatura e ação de insetos, além de dificultar a limpeza e a higiene das mesmas e do piso.

Todos os medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária eram exclusiva e devidamente guardados no armário com chave, sendo o mesmo aberto somente no momento da dispensação desses medicamentos pelo funcionário do dispensário.

Os medicamentos vencidos e deteriorados eram escoados na rede de esgoto da instituição (líquidos), ou incinerados em valas ao ar livre (demais formas farmacêuticas), na própria instituição, não havendo qualquer registro de tal processo (Quadro 2).

Não existiam normas e rotinas estabelecidas com relação aos produtos com os prazos de validade próximos ao vencimento. Contudo, como a SAS encaminhava para a ILPI somente a quantidade de medicamentos necessária para suprir um mês de atendimento dos idosos institucionalizados, as perdas eram mínimas (Quadro 2).

Havia controle de estoque: era utilizado o sistema de acompanhamento de estoque por ficha cardex, com registro de entrada e saída da quantidade de cada produto existente em estoque. Havia livro de controle específico dos medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária, exigido pela Portaria nº 344/98, contudo, não estava atualizado.

Distribuição e Dispensação de Medicamentos

Os produtos existentes no dispensário eram encaminhados às enfermarias, às segundas e sextas feiras, pelo sistema de distribuição coletivo, mediante solicitação feita pelo enfermeiro, seguindo a prescrição médica e, sendo guardados nos armários de medicamentos do posto de enfermagem. O transporte dos medicamentos do dispensário para o posto de enfermagem era de responsabilidade da equipe de enfermagem, assim como a separação dos mesmos, de acordo com o horário de administração (Quadro 2).

Não havia devolução dos medicamentos não administrados, ficando os mesmos guardados no posto de enfermagem até serem utilizados (Quadro 2).

Recursos Humanos

As atividades de aquisição e distribuição dos medicamentos para a ILPI eram de responsabilidade do profissional farmacêutico da SAS. Ressalta-se que este profissional procurava promover orientações quanto ao gerenciamento de medicamentos em todas unidades da SAS, assim, o mesmo realizava visitas esporádicas na ILPI. Deste modo, esse profissional não tomava conhecimento profundo de como os demais processos do Ciclo da Assistência Farmacêutica estavam sendo executados na ILPI (Quadro 2).

As atividades de armazenamento, distribuição e dispensação dos medicamentos na em realizadas por um funcionário de nível de médio, orientado pelo profissional farmacêutico da SAS, trabalhando nos turnos matutino e vespertino durante a semana e, participando de atividades em outros setores da instituição (Quadro 2).

Por fim, não havia expediente durante o turno noturno, o final de semana e os feriados em nenhuma das ILPI.

Aspectos observados	ILPI-A	ILPI-B
Seleção e Padronização de Medicamentos	Não havia	Havia
Aquisição	Compra direta efetuada quando o medicamento está em falta. Medicamentos pertencentes à Portaria nº 344/98 eram comprados semanalmente Doação	Compra por meio de licitação anual Compra direta eventual Raras Doações
Armazenamento	Recebimento inadequado sem observância da integridade dos medicamentos. Estocagem de pilhas, cigarros, fósforos, bebida alcoólica Sem organização sistemática dos produtos Medicamentos pertencentes à Portaria nº 344/98 encontrados fora do armário com chave e não havia livro de registro específico. Não havia controle de estoque	Observação do quantitativo enviado pela SAS Local específico guarda dos medicamentos e correlatos Com organização sistemática por ordem alfabética, por nome genérico dos produtos Todos os medicamentos pertencentes à Portaria nº 344/98 estavam dentro do armário, havia livro de registro específico, mas não estava atualizado. Sistema de acompanhamento de estoque por ficha cardex
Descarte de produtos vencidos/ Controle dos produtos a vencer	Medicamentos impróprios ao consumo eram escoados na rede de esgoto da instituição ou incinerados em valas ao ar livre Não existiam rotinas com relação aos produtos com os prazos de validade próximos ao vencimento	Idem ILPI-A Idem ILPI-A
Distribuição e Dispensação	Receituários médicos Funcionário do dispensário anotava em um caderno os medicamentos receitados e a data de início e término do tratamento Sistema coletivo de distribuição de medicamentos Medicamentos não utilizados eram devolvidos ao dispensário	Prescrição médica Solicitação feita pelo enfermeiro Idem ILPI-A Ficavam no posto de enfermagem
Recursos Humanos	Não havia farmacêutico Funcionário de nível médio não capacitado	Farmacêutico fazia visitas esporádicas Funcionário de nível médio treinado

Quadro 2 - Aspectos do Ciclo da Assistência Farmacêutica nas ILPI investigadas (Fortaleza, 2005)

Perfil das especialidades farmacêuticas encontradas no dispensário da ILPI-A

Foram encontradas 776 especialidades farmacêuticas, a maioria (67,9%) era medicamentos de prescrição médica e monofármacos (75,5%), apenas 21,2% eram essenciais (Tabela 1).

Do total de especialidades farmacêuticas (N=776), foram obtidas 195.177 unidades farmacêuticas, sendo que 29% estavam em condições impróprias para consumo. Além disso, entre as unidades adquiridas pelo processo de compra da ILPI, 17,3% estavam impróprias para consumo (Tabela 2).

Observou-se que 84% das unidades farmacêuticas eram provenientes de doação (**dados não apresentados em tabela**), e destas, 31,3% não estavam em condições adequadas para utilização (Tabela 2).

Verificou-se ainda que 61,9% das unidades impróprias e adquiridas por meio de doação eram de venda livre; 63,1% das unidades impróprias e adquiridas como amostra grátis estavam sujeitas à prescrição médica e; 56,4% das unidades impróprias e adquiridas pelo processo de compra da ILPI estavam sujeitas ao controle especial da vigilância sanitária (Portaria 344/98) (Tabela 3).

Considerando as 46.734 unidades farmacêuticas de venda livre, 69,83% (n = 32.636) estavam impróprias para consumo. (**dados não apresentados em tabela**).

Além disso, 15,7% das unidades pertencentes à Portaria n. 344/98 (n = 19081) não estavam em condições de uso. Na oportunidade, foi detectado também que 6,45% (n = 1231) de todas as unidades sujeitas ao controle especial não se encontravam devidamente guardadas no armário (**dados não apresentados em tabela**).

Perfil das especialidades farmacêuticas encontradas no dispensário da ILPI-B

Foram encontradas 104 especialidades farmacêuticas, sendo a maioria (51,9%) de prescrição médica, monofármacos (87,5%) e essenciais (58,7%) (Tabela 1).

Das 104 especialidades farmacêuticas, foram obtidas 21.447 unidades, sendo que, desse total, apenas 1,7% estavam impróprias para consumo por estarem com prazos de validade expirados (Tabela 2).

Dentre as unidades vencidas, 100% eram monofármacos, 76,3% eram de prescrição médica e essenciais, sendo adquiridas por meio de doação, 23,7% pertenciam à portaria 344 e não eram essenciais, sendo adquiridas por meio de compra (Tabela 3).

Tabela 1 - Características das especialidades farmacêuticas encontradas no dispensário de medicamentos das ILPI investigadas (Fortaleza, 2005).

Características	ILPI-A (N=776)		ILPI-B (N=104)	
	N	%	N	%
Quanto à essencialidade				
Essenciais	164	21,1%	61	58,7%
Não Essenciais	612	78,9%	43	41,3%
Quanto à associação em dose fixa				
Dose Fixa	190	24,5%	13	12,5%
Monofármaco	586	75,5%	91	87,5%
Quanto à legislação vigente				
Portaria 344/98	89	11,5%	28	26,9%
Prescrição Médica	527	67,9%	54	51,9%
Venda Livre	160	20,6%	22	21,2%

Tabela 2 – Distribuição das unidades farmacêuticas encontradas no dispensário de medicamentos das ILPI investigadas, segundo as condições de uso, forma de aquisição e categoria legal (Fortaleza, 2005)

Unidades farmacêuticas	ILPI-A				ILPI-B			
	Portaria 344/98	Prescrição Médica	Venda Livre	Total	Portaria 344/98	Prescrição Médica	Venda Livre	Total
Geral	16.074	108.400	14.098	138.572	7.906	8.858	4.329	21.093
Em condições de uso	(8,2%)	(55,5%)	(7,2%)	(71,0%)	(36,9%)	(41,3%)	(20,2%)	(98,4%)
Impróprias ao consumo	3.007	20.962	32.636	56.605	84	270	-	354
	(1,54)	(10,7%)	(16,7%)	(29,0%)	(0,4%)	(1,3%)	-	(1,7%)
Total	19.081	129.362	46.734	195.177	7.990	9.128	4.329	21.447
	(9,8%)	(66,3%)	(23,9%)	(100,0%)	(37,3%)	(42,6%)	(20,2%)	(100,0%)
Provenientes de doação	8.176	94.213	11.125	113.514	-	580	-	580
Em condições de uso	(4,9%)	(57,1%)	(6,7%)	(68,7%)	-	(68,3%)	-	(68,3%)
Impróprias ao consumo	573	19.138	32.006	51.717	-	270	-	270
	(0,3%)	(11,9%)	(19,4%)	(31,3%)	-	(31,8%)	-	(31,8%)
Total	8.749	113.351	43.131	165.231	-	850	-	850
	(5,3%)	(68,6%)	(26,1%)	(100,0%)	-	(100,0%)	-	(100,0%)

Tabela 2 – Distribuição das unidades farmacêuticas encontradas no local de guarda de medicamentos das ILPI investigadas, segundo as condições de uso, forma de aquisição e categoria legal (Fortaleza, 2005) (continuação)

Unidades farmacêuticas	Dispensário de Medicamentos da ILPI-A				Dispensário de Medicamentos da ILPI-B			
	Portaria	Prescrição		Total	Portaria	Prescrição		Total
	344/98	Médica	Venda Livre		344/98	Médica	Venda Livre	
Amostra grátis								
	311	3.261	820	4.392				
Em condições de uso	(6,3%)	(65,7%)	(16,5%)	(88,4%)	-	-	-	-
	0	362	212	574				
Impróprias ao consumo	(0,0%)	(7,29%)	(4,3%)	(11,6%)	-	-	-	-
Total	311 (6,2%)	3.623 (73,0%)	1.032 (20,8%)	4.966 (100,0%)	-	-	-	-
Compra								
	7.587	10.926	2.153	20.666	7.906	8.278	4.329	20.513
Em condições de uso	(30,4%)	(43,7%)	(8,6%)	(82,7%)	(38,4%)	(40,2%)	(21,0%)	(99,6%)
	2.434	1.462	418	4314	84			84
Impróprias ao consumo	(9,7%)	(5,8%)	(1,7%)	(17,3%)	(0,4%)	-	-	(0,4%)
Total	10.021 (40,1%)	12.388 (49,6%)	2.571 (10,3%)	24.980 (100,00%)	7.990 (38,8%)	8.278 (40,2%)	4.329 (21,0%)	20.597 (100,0%)

Tabela 3 – Distribuição das unidades farmacêuticas impróprias para consumo, conforme forma de aquisição e categoria legal (Fortaleza, 2005).

Forma de aquisição	Dispensário de Medicamentos da ILPI-A				Dispensário de Medicamentos da ILPI-B			
	Portaria 344/98	Prescrição Médica	Venda Livre	Total	Portaria 344/98	Prescrição Médica	Venda Livre	Total
	573	19.138	32.006	51.717		270		270
Doação	(1,1%)	(37,0%)	(61,9%)	(91,4%)	-	(76,3%)	-	(76,3%)
	0	362	212	574				
Amostra grátis	(0,0%)	(63,1%)	(36,9%)	(1,0%)	-	-	-	-
	2.434	1.462	418	4.314	84			84
Compra pela ILPI	(56,4%)	(33,9%)	(9,7%)	(7,6%)	(23,7%)	-	-	(23,7%)
	3.007	20.962	32.636	56.605	84	270		354
Total	(5,3%)	(37,0%)	(57,7%)	(100,0%)	(23,7%)	(76,3%)	-	(100,0%)

4.1.6 Discussão

Quando comparados qualitativamente, o dispensário de medicamentos da ILPI-A apresentou-se em condições mais desfavoráveis para exercer suas funções do que o dispensário da ILPI-B.

O dispensário da ILPI-A estava localizado na área interna da instituição, sendo que o recebimento e o reabastecimento de medicamentos estavam prejudicados, pois era necessário circular pelas enfermarias antes de chegar ao dispensário. Contudo, por estar próximo à enfermaria masculina (unidade da instituição que diariamente recebia os medicamentos a serem administrados por todos os idosos da ILPI-A), a distribuição dos medicamentos ao posto de enfermagem era facilitado.

Em contrapartida, na ILPI-B, observou-se que a localização do dispensário permitia fácil acesso para a unidade consumidora (o posto de enfermagem) como para o reabastecimento externo do mesmo.

Devido à similaridade, dever-se-ia considerar os aspectos observados quanto à localização de uma farmácia hospitalar: facilidade de circulação e reabastecimento; tipo de atendimento e clientela; equidistância das unidades usuárias e consumidoras, permitindo acesso facilitado; critérios técnicos e administrativos; número de leitos; quantidade de medicamento estocado (GOMES e REIS, 2001).

Dentre os problemas identificados cita-se também as más condições da infraestrutura dos dispensários. Infestação de insetos em pisos, tetos e paredes, temperatura e umidade alta e variada, por exemplo, comprometem a qualidade dos medicamentos. Em contrapartida, paredes sem rachaduras e limpas, medidas padronizadas de limpeza e descarte de lixo, controle da temperatura (utilizando termômetros de ambiente), ventilação e umidade, e, medidas de segurança contra incêndios e outros acidentes contribuem para a conservação da qualidade dos medicamentos (BRASIL, 2001; GOMES e REIS, 2001).

A situação identificada foi em parte observada em estudo realizado em Recife, com 360 idosos pertencentes a 20 ILPI daquele município, foi verificado que 100% das instituições possuíam problemas de estrutura física nas instalações e 5% de organização funcional, além de que 96% possuíam deficiência de recursos humanos, demonstrando que há diferença entre a existência de regulação técnica legal vigente (BRASIL, 1989) e o cumprimento da mesma (LEMOS et al., 2005).

Souto et al. (2005) avaliaram os dispensários de medicamentos de oito Unidades de Saúde da Família de um distrito de Recife, sendo que, todas as unidades possuíam local

específico para o dispensário, entretanto, 25% apresentavam área física inadequada e nenhuma unidade realizava o controle da temperatura e umidade do ambiente.

No que tange o ciclo da Assistência Farmacêutica, somente a instituição sob orientação do profissional farmacêutico (ILPI-B) realizava processo de seleção de medicamentos, facilitando tanto o processo seguinte do ciclo - a aquisição de medicamentos - quanto à utilização dos medicamentos dentro da instituição, visto que todos os profissionais de saúde poderiam estar ciente de quais produtos pertenceriam ao elenco de medicamentos da ILPI-B.

Por outro lado, como a ILPI-A não realizava tal processo, a instituição desconhecia quais eram os medicamentos essencialmente necessários à população atendida, dificultando, assim, os procedimentos operacionais para aquisição e utilização dos mesmos. A aquisição, por exemplo, era realizada apenas pelo processo de compra direta, sem programação prévia e avaliação posterior, favorecendo a falta, a perda por vencimento, ou ainda a aquisição desnecessária de certos medicamentos.

Ressalta-se que a presença do farmacêutico nessas etapas da Assistência Farmacêutica (seleção e aquisição), é de suma importância, uma vez que este é detentor, por exemplo, de conhecimentos técnico-científicos fundamentais para a escolha de determinado medicamento em detrimento a outro, bem como de conhecimentos administrativos imprescindíveis para a definição do tempo e da quantidade de medicamento a ser adquirido.

A doação de medicamentos pode trazer benefício para os serviços de saúde, principalmente em situações de emergência, nas quais o abastecimento dos medicamentos esteja prejudicado. No entanto, é preciso atentar para o fato de que em algumas situações as doações podem constituir problema para os serviços receptores (YOKAICHIYA et al., 2003). Na ILPI-A, a maioria das unidades impróprias para consumo era proveniente dessa aquisição. Provavelmente um dos fatores que contribui para esta problemática é o fato de se aceitar e receber todo e qualquer medicamento, sem análise da real necessidade do mesmo dentro da ILPI, como muitos dos medicamentos de venda livre recebidos.

Outra observação importante é que a ILPI-A estava sofrendo perda dos medicamentos que foram comprados, num total de 4.314 unidades farmacêuticas, das quais 56,4% estavam sujeitas ao controle especial da vigilância sanitária, sendo isto agravado pelo fato de que tais unidades farmacêuticas eram compradas semanalmente mediante prescrição médica em receituário especificado pela Portaria 344/98. sem dúvida tal perda significou desperdício de recursos financeiros e confirmou a deficiência do gerenciamento de medicamentos nesta instituição.

Contraopondo esta situação, a seleção de medicamentos realizada na ILPI-B permitiu que os profissionais de saúde dessa instituição trabalhassem com um elenco de medicamentos mais específico, sendo encontrado, em seu dispensário, apenas 104 especialidades farmacêuticas, das quais a maioria era essencial e monofármaco. Contudo, não se pode deixar de referir que mesmo tendo um estoque somente para um mês de atendimento, a ILPI-B sofreu perda de unidades farmacêuticas compradas pela instituição, sendo estas sujeitas ao controle especial da vigilância sanitária.

Após a seleção e aquisição de medicamentos, outro processo fundamental ao ciclo da Assistência Farmacêutica é o armazenamento, este está dividido em quatro grandes atividades: recebimento, estocagem, conservação e controle de medicamentos.

De acordo com a Portaria SVS/MS nº 16, de 09 de março de 1995, para preservar a identidade e a integridade dos medicamentos, dever-se-ia tomar medidas de boas práticas de armazenamento. Por isso, o dispensário deveria ser responsável exclusivamente pela guarda dos medicamentos, correlatos, materiais médico-hospitalares, produtos de higiene e saneantes. Os demais produtos, como pilhas, cigarros, fósforos e bebidas alcoólicas, existentes no dispensário da ILPI-A deveriam ser remanejados.

O recebimento de medicamentos pelo dispensário da ILPI-A não era realizado eficientemente, ocasionando na recepção de produtos deteriorados, já vencidos ou próximo de vencerem, colocando a saúde dos idosos em risco, haja vista que estes produtos poderiam ser utilizados. No dispensário da ILPI-B, o recebimento de medicamentos também se limitava em verificar se o quantitativo solicitado fora recebido. Contudo, é oportuno salientar que o fornecedor dos medicamentos a serem utilizados na ILPI-B era a SAS, sob supervisão do seu profissional farmacêutico, o que provavelmente, minimizaria os riscos de se receber medicamentos fora das especificações e garantias técnicas. Todavia, isso não impediria que os medicamentos fossem novamente analisados ao serem recebidos na ILPI, pelo contrário, contribuiria para a garantia da qualidade e conservação dos produtos.

Quanto à estocagem dos medicamentos, os dispensários deveriam atender aos requisitos básicos para uma boa estocagem: manter equidistância entre os produtos, guardar os produtos por nome genérico, lote e validade de forma que permita fácil identificação, limpeza e segurança, evitando possíveis misturas no seu controle e despacho, assim como acidente no se manuseio (BRASIL, 2001). Todavia, isso não era observado no dispensário da ILPI-A, sendo, inclusive, encontradas caixas de medicamentos em contato direto no piso, não havendo espaço entre os medicamentos ou ordem de guarda dos produtos, comprometendo a

os demais processos do Ciclo da Assistência Farmacêutica, em especial, o controle de estoque e a dispensação dos medicamentos.

Quanto à conservação do medicamento, tem se verificado que produto com prazo de validade expirado e integridade físico-química comprometida, em quantidade insuficiente e em concentração inadequada - como observados, principalmente, na ILPI-A - seriam riscos a saúde do idoso institucionalizado, uma vez que poderia não somente comprometer a farmacoterapia empregada, com também provocar efeitos indesejáveis, levando ao abandono do tratamento ou ao agravamento do estado de saúde do idoso (HUGLES, 1998; ROUTLEDGE, O'MAHONY, WOODHOUSE, 2003; ROZENFELD, 2003; FABRÍCIO, RODRIGUES e COSTA JUNIOR, 2004).

Em adição, a garantia da qualidade dos medicamentos também depende do controle de estoque dos produtos (BRASIL, 2001; GOMES et al., 2001). No dispensário da ILPI-A verificaram-se danos decorrentes da falta desse controle, como a grande quantidade de medicamentos impróprios para o consumo (29%), inclusive os adquiridos pelo processo de compra (17,27%). Na ILPI-B, mesmo com um sistema básico e manual, a perda de medicamentos foi mínima (1,7%).

Souto et al. (2005) verificaram que 100% dos dispensários de medicamentos, avaliados em Recife, adotavam a técnica de consumo histórico para realização do pedido de medicamento. Quanto a dispensação de medicamentos são adotados critérios diferenciados entre as unidades não existindo uma padronização desta atividade.

Ainda sobre o controle de estoque na ILPI-A, ressalta-se que a Portaria nº 344/98 deve ser cumprida, mantendo os medicamentos abordados por este dispositivo legal sob chave ou outro meio que ofereça segurança, em local exclusivo para este fim, sob a responsabilidade do farmacêutico, além de seus respectivos livros de registro, disciplinando a entrada e saída de medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária. O dispensário da ILPI-B também deve incluir o uso dos livros de registro de tais medicamentos.

Quanto ao descarte de medicamentos impróprios (vencidos ou deteriorados) ao consumo, foi observado que ambas as instituições apresentavam irregularidades sobre este procedimento, provavelmente ocasionadas pelo total desconhecimento da legislação vigente, sobressaltando ai a importância do profissional farmacêutico, capacitado para acompanhar o medicamento em todas suas etapas de utilização.

De acordo com a Resolução RDC nº 306/2004 da ANVISA, por exemplo, os resíduos de produtos antimicrobianos; digitálicos e anti-retrovirais, quando descartados por serviços assistenciais de saúde, devem ser submetidos a tratamento ou disposição final

específicos: no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos - Classe I; e, no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros. Os resíduos de produtos farmacêuticos, sujeitos a controle especial, especificados na Portaria MS 344/98 e suas atualizações devem atender à legislação sanitária em vigor

Cita-se ainda, que, segundo a supracitada resolução, os resíduos de farmacêuticos que, em função de seu princípio ativo e forma farmacêutica, não oferecem risco à saúde e ao meio ambiente, não necessitam de tratamento: no estado sólido devem ser encaminhados para sistemas de disposição final licenciados; e, no estado líquido podem ser lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam respectivamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

O sistema de distribuição coletivo é o mais primitivo e arcaico dos sistemas, e apresenta como desvantagens, dentre outras: alto custo institucional, transcrições das prescrições médicas, maior incidência de erros na administração de medicamentos, consumo excessivo do tempo da enfermagem, perdas de medicamentos (BRASIL, 2001; GOMES et al., 2001), sendo estas duas últimas observadas em ambos os dispensários, principalmente na ILPI-B, na qual a distribuição ao posto de enfermagem era realizada apenas duas vezes na semana e não diariamente e não eram devolvidos, ao dispensário, aqueles medicamentos que não eram utilizados. A substituição deste pelo sistema de distribuição individualizado ou ainda pelo unitário, provavelmente, minimizaria tais problemas, visto que, nestes sistemas, a dispensação é por idoso e não por enfermagem, na quantidade certa para os horários prescritos pelo médico ou odontologista.

Ressalta-se que o sucesso do uso adequado de medicamentos depende do eficiente gerenciamento das diversas etapas entre a produção e o usuário, a saber, de uma boa Assistência Farmacêutica. Há de se concordar de que as falhas dessa assistência encontradas nas ILPI, ora aqui citadas e discutidas, possivelmente, foram ocasionadas, ou pelo menos acentuadas, pelo falta do profissional farmacêutico.

Isso é claramente observado na ILPI-B, pois as atividades relativas ao armazenamento e distribuição não eram gerenciadas pelo farmacêutico da SAS e apresentou maiores irregularidades do que aquelas em que este profissional estava envolvido, a saber, a seleção e a aquisição dos medicamentos. Na ILPI-A, na qual não havia farmacêutico, todos os processos do Ciclo da Assistência Farmacêutica estavam em condições desfavoráveis.

Souto et al. (2005) observaram que 100% dos dispensários de medicamentos de oito Unidades de Saúde da Família de um distrito de Recife não possuíam procedimentos padronizados para as atividades desenvolvidas e, dos 8 funcionários responsáveis pelos dispensários, 75% receberam um único treinamento na área de assistência farmacêutica, com duração média de uma semana e 62% desenvolviam atividades paralelas dentro da unidade.

Contudo, a Portaria nº 1.017 de 23 de dezembro de 2002 estabelece que os dispensários de medicamentos existentes nos hospitais integrantes do SUS deverão funcionar, obrigatoriamente, sob a Responsabilidade Técnica de Profissional Farmacêutico devidamente inscrito no respectivo Conselho Regional de Farmácia (BRASIL, 2002a). E, a Resolução nº 308/97, do Conselho Federal de Farmácia afirma que: “cabe ao farmacêutico responsável técnico [...] normatizar e operacionalizar o funcionamento do estabelecimento farmacêutico, criando padrões técnicos e sanitários de acordo com a legislação.” (BRASIL, 1997)

Talvez o fato do farmacêutico, por muito tempo, abandonar seu papel como profissional da saúde, aliado a idéia do acesso ao medicamento em quantidade (e não em qualidade adequada ao paciente adequado) e de ILPI ser apenas um local de moradia para o idoso, tenham contribuído para que Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em sua Resolução Federal nº 283/2005/RDC/ANVISA, estipulasse a guarda dos medicamentos dos idosos residentes em ILPI ao responsável técnico da mesma.

Todavia, a população idosa e a equipe de saúde necessitam obter informações adequadas e suficientes sobre o correto uso dos medicamentos, visando a uma utilização mais racional, segura e eficaz. Pelo que foi comentado e discutido anteriormente, o farmacêutico, com certeza, é o mais capaz e o único habilitado para gerenciar as ações de um dispensário de medicamentos.

A Portaria GM/MS nº 810/89 recomendava que as instituições asilares para idosos disponham de Assistência Farmacêutica, entretanto, não estabelecia o número de profissionais (farmacêuticos e auxiliares) para o desenvolvimento das atividades do dispensário. Para o serviço de farmácia hospitalar, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) recomenda o mínimo de 1 farmacêutico para cada 100 leitos e de 2 técnicos para cada farmacêutico, contudo, o número de profissionais seria dependente das ações do próprio serviço. Como não há parâmetros, a recomendação da OPAS poderia ser utilizada.

Deste modo, verificou-se que a veracidade e aplicabilidade da Resolução nº 283/2005 da ANVISA no tocante a utilização e a guarda de medicamentos em ILPI era, no mínimo, questionável, pois, nessas instituições, a prática demonstra que não era rara a necessidade e a obrigação de promover o acesso ao medicamento para o idoso

institucionalizado, por meio de compra e em quantidade, suficiente para um determinado período de atendimento, a fim de evitar possíveis faltas ou ainda para suprir emergências, como também não perder a possibilidade de adquiri-los com preços mais baixos.

Os resultados aqui externados demonstraram que não basta apenas ter um local para guarda e gerenciamento dos medicamentos, pois as irregularidades encontradas em ambos os dispensários estavam primordialmente relacionadas à inexistência de orientação técnico-administrativa acerca do medicamento. Como afirma Dupim (1999), a organização da adequada Assistência Farmacêutica, e conseqüentemente o uso racional de medicamentos, exige uma clara identificação do contexto onde esta será desenvolvida, sendo imprescindível obter informações relativas a todas as etapas do Ciclo da Assistência Farmacêutica.

Mesmo que todos os procedimentos corretos estejam sendo seguidos nas fases relativas ao Ciclo da Assistência Farmacêutica, falhas podem ocorrer com a sua utilização. É ainda importante que se acompanhe essa utilização, não só para detectar possíveis falhas, mas para também aperfeiçoar os mecanismos de controle. As informações coletadas devem retornar e ‘retroalimentar’ o Ciclo da Assistência, possibilitando mudanças ou ajustes (MARIN, et al., 2003).

4.1.7 Conclusão e considerações finais

Nas ILPI investigadas, os dispensários de medicamentos necessitam ser reestruturados e reorganizados, implantando-se melhorias nas condições físicas dos prédios e dos ambientes, como piso e paredes laváveis, limpeza sistematizada, controle de temperatura, umidade e ventilação, e, instalação de tela de proteção e de equipamentos e medidas de segurança contra incêndio.

No que se refere ao gerenciamento medicamentos e o Ciclo da Assistência Farmacêutica, nota-se explicitamente que o maior número de falhas é decorrente do desconhecimento técnico-administrativo a cerca do medicamento.

O processo de seleção de medicamentos deve ser estabelecido na ILPI-A e reavaliado na ILPI-B, procurando definir quais os medicamentos que melhor atendem as necessidades dos idosos institucionalizados, devendo ser consideradas às relações nacional, estadual e municipal de medicamentos essenciais para realização de tal processo.

O processo de aquisição na ILPI-A não garante o acesso de medicamentos de forma adequada e eficiente. A doação de medicamentos tem trazido diversos problemas,

como quantidade superior ao consumo até o final do prazo de validade, medicamentos deteriorados ou ainda irrelevantes ao perfil epidemiológico da população atendida. Para garantir uma melhor aquisição de medicamentos por meio de doação, a ILPI deve solicitar ao doador, em documento escrito, informações claras, dentre outras, sobre quantidades, apresentações, prazos de validades e condições de armazenamento dos produtos que estão sendo doados.

No que se refere ao armazenamento, procedimentos legais devem ser seguidos por ambas as ILPI, por exemplo, quanto aos produtos sujeitos a controle especial da vigilância sanitária: manter os medicamentos em armários ou outro dispositivo que ofereça segurança e escriturar toda a movimentação de entrada, saída, perdas e estoque em livros de registro, conforme estabelece a Portaria SVS/MS 344/98.

A distribuição e dispensação nas ILPI investigadas apresentam um grande fator de risco a saúde do idoso, visto que a fragilidade do sistema de distribuição coletivo proporciona a possibilidade de troca de medicamentos e, conseqüentemente, erro de administração; bem como aumento dos custos e gastos das ILPI, oriundos de desvios, perdas e má utilização dos medicamentos. Sem dúvida, a implantação de pelo menos o sistema de distribuição individualizado pode favorecer melhores resultados nesses aspectos. Contudo, para tanto, é necessário que o dispensário dessas instituições estejam munidos de equipamentos básicos, como etiquetas, papel, sacos para embalagem, seladoras, e de profissionais capacitados, a saber, farmacêutico e auxiliares em farmácia.

Conclui-se então, que uso racional de medicamentos nas ILPI em estudo requer profissionais que selecionem o melhor fármaco dentre aqueles disponíveis e assegurem que o medicamento de boa qualidade seja utilizado pelo idoso, sendo fornecidas informações suficientes para o uso correto deste. Por conseguinte, deixar o farmacêutico fora do processo de assistência à saúde do idoso em ILPI seria, no mínimo, impedir que todos os esforços fossem utilizados.

4.1.8 Referências Bibliográficas

- BARROS, J. A. C. **Políticas farmacêuticas: a serviço dos interesses da saúde?** Brasília: UNESCO, 2004.
- BORN, T. **Considerações sobre os asilos no Brasil.** [S.l.]: Conselho Nacional dos Direitos do Idoso. 2004. Disponível em:<<http://www.mj.gov.br/sedh/ct/cndi/consideracoes.htm>>. Acesso em: 19 out. 2005.
- BRASIL. Lei Federal nº. 5.991, 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 dez. 1973.
- _____. Resolução Normativa nº. 10, de 6 de dezembro de 1978. Normas técnicas básicas relacionadas com a prescrição, produção e emprego dos medicamentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 fev 1979.
- _____. Lei Federal nº 10.741. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 de out. de 2003.
- _____. Portaria nº 1.017, de 23 de dezembro de 2002. Estabelece que as Farmácias Hospitalares e/ou dispensários de medicamentos existentes nos Hospitais integrantes do Sistema Único de Saúde deverão funcionar, obrigatoriamente, sob a Responsabilidade Técnica de Profissional Farmacêutico devidamente inscrito no respectivo Conselho Regional de Farmácia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 2002.
- _____. Portaria GM/MS nº 810, de 22 de setembro de 1989. Aprova normas e os padrões para o funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idosos, a serem observados em todo o território nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 set. 1989.
- _____. Portaria SVS/MS nº 16, de 6 de março de 1995. Determina a todos os estabelecimentos produtores de medicamentos, o cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo "GUIA DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS", aprovado na 28ª Assembléia Mundial de Saúde em maio de 1975. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 mar. 1995.

- _____. Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos ao controle especial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 maio 1998.
- _____. Portaria SVS/MS nº 02, de 24 de janeiro de 1995.. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 jan 1995.
- _____. Resolução Federal nº 283/2005/RDC/ANVISA, 27 de setembro de 2005. Aprova o regulamento técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 set. 2005.
- _____. Resolução nº. 308, de 2 de maio de 1997. Dispõe sobre a Assistência Farmacêutica em farmácias e drogarias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 maio 1997.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização**. Brasília, 2001.
- CHUTKA, D. S.; TAKAHASHI, P. Y.; HOEL, R. W. Inappropriate medications for elderly patients. **Mayo Clin. Proc.**, v. 79, p. 122-139, 2004.
- DUPIM, J. A. A. **Assistência farmacêutica**. um modelo de organização. Caiçara: SEGRAC, 1999.
- FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA JUNIOR, M. L. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 93-99, 2004.
- GARRIDO, R; MENEZES, P. R. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 24, supl 1, p. 3-6, 2002.
- GOMES, M. J. V. M.; REIS, A M. M. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2001.
- HUGHES, S. G. Prescribing for the elderly patient: why do we need to exercise caution? **Br. J. Clin. Pharmacol.**, n. 46, p. 531-533, 1998.

- LEMOS, A.; SEVERINO, J.; LIMA, N.; SALES, R.; MORAIS, I.; FREITAS, L.; MODESTO, L.; FERRAZ, A.; FREIRE NETO, O. Portaria 810 (Dezesseis anos em vigor) e as adequações nas Instituições de Longa Permanência, Recife, 2005. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3.; 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa:** regulação, regulamento e fiscalização: painéis. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA; 2005. 1 CD-ROM.

- MARIN, N, LUIZA, V. L., OSÓRIO-DE-CASTRO, C. G. S., MACHADO-DOS-SANTOS, S. (Org.). **Assistência farmacêutica para gerentes municipais.** Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

- ROUTLEDGE, P. A.; O'MAHONY, M. S.; WOODHOUSE, K. W. Adverse drug reactions in elderly patients. **Br. J. Clin. Pharmacol.**, v. 57, n. 2, p. 121–126, 2003.

- ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos em idosos: uma revisão. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.3, p.717-724, 2003.

- SOUTO, S. C. M.; FIGUEIROA, A. C. T. A.; M FILHO, D. A. M.; NEVES, S. Perfil técnico-sanitário dos dispensários de medicamentos das unidades de saúde da família do distrito sanitário I do município do Recife. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3.; 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa:** ações básicas: painéis. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.

- TEIXEIRA, J. J. V.; LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa e o paciente idoso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 207-213, 2001.

- YAMAMOTO, A.; DIOGO, M. J. D. Os idosos e as instituições asilares do município de Campinas. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v. 10, n. 5, p. 660-666, 2002.

- YOKAICHIYA, C. M., et al. **Manual de estruturação de almoxarifados de medicamentos e produtos para a saúde, e de boas práticas de armazenamento e distribuição.** São Paulo: CEFOR – SMS, 2003, p. 23. Disponível em www.Prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/ass_farmacutica/0004/almoxarifado.doc Acessado em 23 abr 2006.

4.2 Artigo Científico II - Avaliação dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Fortaleza-CE

[Evaluation of Elderly Drugs Prescriptions in Nursing Homes at Fortaleza-CE]

4.2.1 Resumo

Introdução: Idosos institucionalizados são mais fragilizados, necessitando frequentemente de multifármacos para tratar um complexo de problemas de saúde, estando expostos a riscos relacionados com medicamentos, como erros de prescrição médica, de dispensação ou de administração de medicamentos. **Objetivos:** avaliar a qualidade dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) de Fortaleza. **Materiais e Método:** Entre as ILPI cadastradas na Secretaria de Ação e Saúde, foram selecionadas as duas que apresentavam o maior número de idosos (124 na ILPI-A e 60 na ILPI-B). Com auxílio de questionário testado e revisado foram registrados todos os medicamentos contidos na prescrição médica diária dos idosos. Foi realizada uma análise da qualidade dos medicamentos prescritos, considerando a essencialidade, a associação de medicamentos em doses fixas, a interação farmacológica potencial, a interação medicamento-alimento potencial, a redundância de farmacoterapia e o valor terapêutico do medicamento. **Resultados:** Na ILPI-A, 50,8% dos indivíduos eram do sexo feminino, 51,6% eram dependentes funcionais e 53,2% estavam na faixa etária de 60 a 75 anos. Das 347 especialidades farmacêuticas prescritas 5,5% eram associação de fármacos em dose fixa, 30,5% não eram essenciais e 34,9% destinavam-se ao tratamento do sistema nervoso central (SNC). Em média, foram prescritas 2,8 (dp=1,5) especialidades farmacêuticas/idoso. 25,6% dos medicamentos apresentavam valor terapêutico inaceitável para idosos. Entre as prescrições médicas com 2 ou mais medicamentos, 52,6% apresentavam interações medicamentosas potenciais (IMP). NA ILPI-B, 58,3% dos indivíduos eram do sexo feminino, 100% eram dependentes funcionais e 65% estavam na faixa etária de 60 a 75 anos. Das 205 especialidades farmacêuticas prescritas 2,9% eram associação de fármacos em dose fixa, 32,2% não eram essenciais e 55,1% destinavam-se ao tratamento do SNC. Foram prescritas 3,4 (dp = 1,9) especialidades farmacêuticas/idoso, em média. 36,6% dos medicamentos apresentavam valor terapêutico inaceitável para idosos. Em prescrições com 2 ou mais medicamentos, 58,0% na apresentavam IMP. **Conclusão:** Os riscos associados à terapêutica poderiam ser minimizados pelo investimento na qualidade da prescrição e dispensação. Medidas preventivas como a redução da polifarmácia, da utilização de medicamentos inapropriados para idosos e a avaliação periódica da prescrição, bem como a prática da Atenção Farmacêutica devem ser considerados no tratamento medicamentoso do idoso institucionalizado.

Palavras-chave: Asilo para Idosos, Instituição de Longa Permanência para Idosos, Medicamentos, Medicamentos Inapropriados para Idosos, Uso Racional de Medicamentos.

4.2.2 Abstract

Introduction: Institutionalized elderly are more fragile, needing frequently polypharmacy to deal with a great of health problems, being displayed the risks related with drugs, as errors in the medical notes, in dispensation or in administration. **Objectives:** to evaluate the quality of drugs prescribed to the elderly residents in nursing homes (ILPI) in Fortaleza. **Materials and Method:** Among the registered in cadastre ILPI in the SAS, the two ILPI that presented the biggest number of elderly had been selected (124 in ILPI-A and 60 in the ILPI-B). With the assist it of a tested and revised script, all the drugs contained in the daily medical lapsing of the elderly had been registered an analysis of the quality of medicines prescribed to the aged residents in the ILPI was carried through, considering the essentiality, the drug association in fixed doses, potential the pharmacologic interaction, the potential drug-food interaction, the redundancy of pharmacotherapy and the therapeutic value of the drug. **Results:** In ILPI-A, 50.8% were female, 51.6% were functional dependents individuals and 53.2% were between 60 and 75 years old. Of the 347 pharmaceuticals specialties prescribed, 5.5% were associatated to drugs in fixed dose, 30.5% was not essential and, 34.9% was for the central nervous systems (CNS). It was observed that 25.6% of drugs presented unacceptable therapeutic value for the elderly. Among the medical lapsings with 2 or more drugs, 52.6% presented potential drug interactions. In ILPI-B, 58.3% were female, 100% were functional dependents individuals and 65% were between 60 and 75 years old. Of the 205 pharmaceuticals specialties prescribed, 2.9% were associatated to drugs in fixed dose, 32.2% was not essential and, 55.1% were to the CNS. It was observed that 36.6% presented unacceptable therapeutic value for the elderly. Among the medical lapsings with 2 or more drugs, 58.0% presented potential drug interactions. **Conclusion:** The risks associates to the therapy could be minimized by the investment in the quality of the medical note and of the dispensation. Writs of prevention as the reduction of the polypharmacy and the use inappropriate drug for elderly, the periodic evaluation of the medical note must be considered in the drug treatment of the institutionalized elderly.

Key Words: Elderly, Nursing Homes, Drugs, Improper drugs for Elderly, Rational use of drugs.

4.2.3 Introdução

No Brasil, em 2000, o grupo de maiores de 65 anos representava apenas 5% e a expectativa de vida era de 70,4 anos. Em 2050, estima-se que esse grupo representará 18% da população brasileira e deverá atingir os 81,3 anos, praticamente o mesmo nível atual do Japão (81,6 anos), o primeiro colocado no ranking. (IBGE, 2002, 2004; VERAS, RAMOS e KALACHE, 1987).

Contudo, a sociedade brasileira não está preparada para receber tamanho contingente de idosos. Por exemplo, George e Gwyther (1986 apud CERQUEIRA, 2002) afirmam que problemas físicos, psicológicos ou emocionais, sociais e financeiros são efeitos adversos vividos pelos familiares que cuidam de idosos doentes. Por isso, muitos idosos vivem extraordinários dramas, sem casa, sem apoio familiar, sem afeto e alvo de vários agentes mórbidos, sendo deixado-os em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) (LINHARES et al., 2003).

Estima-se que 85% dos idosos tenham alguma forma de doença crônica e 30% têm duas ou mais doenças associadas (WAITZBERG, 2001), sendo que mais de 80% dos idosos tomam, regularmente, no mínimo um medicamento prescrito (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001; ROZENFELD, 2003). Todavia, a prescrição de medicamentos ao idoso envolve necessariamente o entendimento de mudanças estruturais ou funcionais dos vários órgãos e sistemas relacionados com a idade, as quais implicam em alterações na farmacocinética e farmacodinâmica para vários medicamentos (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001).

Os medicamentos podem causar reações adversas mais acentuadas nos idosos, estando estas relacionadas ao uso de múltiplos fármacos, às mudanças supracitadas, à não adesão, à prescrição inapropriada, às interações medicamentosas ou com alimentos, e sendo responsáveis por parte das admissões hospitalares e da mortalidade de idosos (COHEN et al., 1998; CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004; FILLENBAUM et al., 2004).

O uso irracional de medicamentos é um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo os Estudos de Utilização de Medicamentos (EUM) uma importante estratégia de racionalização do uso de fármacos. Esses estudos são capazes de fornecer: variedade de informações sobre os medicamentos; qualidade da informação transmitida; tendências comparadas de consumo de diversos produtos; qualidade dos medicamentos mais utilizados; prevalência da prescrição médica e de custos comparados, entre outros (MARIN et al., 2003). Verifica-se então que o levantamento epidemiológico de medicamentos utilizados na

população idosa é, sem dúvida, importante para auxiliar na prevenção e controle de riscos e problemas à saúde (PEREIRA et al., 2004).

Nos países desenvolvidos, a preocupação com os efeitos prejudiciais do uso de medicamentos por idosos impulsionou o desenvolvimento e a aplicação de métodos para identificar padrões inadequados de prescrição e problemas farmacoterapêuticos envolvendo a população idosa. De maneira geral, esses métodos se baseiam em critérios implícitos (revisão clínica dos medicamentos em uso considerando as práticas consideradas adequadas nas revisões de literatura médica sobre as doenças específicas apresentadas pelos idosos), explícitos (geralmente incluem a utilização de listas contendo medicamentos a serem evitados por idosos) ou na combinação de ambos (RIBEIRO et al., 2005).

No Brasil, estudos e aplicações sobre essa temática são escassos, como os trabalhos conduzidos por CARVALHO-FILHO et al. (1998), MOSEGUI et al. (1999), COUTINHO et al. (1999), TEIXEIRA e LEFÈVRE (2001), ROZENFELD (2003), COELHO FILHO et al. (2004), BRAGA et al. (2004), LOYOLA FILHO et al. (2005). E, ao buscar os estudos realizados especificadamente sobre idosos em ILPI (CHAIMOWICZ; GRECO, 1999; YAMAMOTO et al., 2002; DAVIM et al., 2004; BARBOSA et al., 2005; FERRAZ et al., 2005; LEMOS et al., 2005), verifica-se uma enorme carência de informações acerca da utilização de medicamento nesse grupo.

O presente estudo tem por finalidade avaliar a qualidade dos medicamentos prescritos aos idosos residentes em ILPI do município de Fortaleza e seus possíveis riscos à saúde. Dentro desta perspectiva, busca como objetivos específicos descrever o perfil da população residente em ILPI, considerando o sexo, a idade e capacidade funcional do idoso; descrever o perfil de medicamentos prescritos aos idosos; e, avaliar o perfil dos medicamentos prescritos, considerando sua qualidade potenciais riscos.

4.2.4 Materiais e Método

Trata-se de um estudo descritivo, realizado nas duas Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Fortaleza, cadastradas na Secretaria de Ação Social (SAS), com maior número de idosos institucionalizados (ILPI-A e ILPI-B).

Foi realizada a seleção dos idosos de acordo com os seguintes critérios:

Critérios de inclusão: foram incluídos todos os residentes (em regime de internato) nas ILPI em estudo, com idade igual ou superior a 60 anos e que fizeram uso de medicamentos durante o período de novembro a dezembro de 2004 na ILPI-A e, em outubro de 2005 na ILPI-B.

Critérios de exclusão: foram excluídos os residentes que não apresentavam idade igual ou superior a 60 anos.

Realizou-se a leitura dos prontuários médicos de todos os residentes das ILPI, verificando-se quais apresentavam os critérios de inclusão. Foram excluídos 14 indivíduos da ILPI-A e 14 da ILPI-B, sendo avaliados então, 124 idosos na ILPI-A e 60, na ILPI-B.

A partir da identificação dos idosos a serem investigados, procedeu-se à coleta de dados mediante o corte de dias distintos para cada enfermaria ou dormitório, sendo realizada de acordo com a seguinte sistemática:

Foi realizada a leitura dos prontuários e das prescrições médicas diárias dos idosos das ILPI, de onde foram extraídas as informações quanto às características gerais do idoso e à capacidade funcional; ao consumo de medicamentos e alimentos.

Foi utilizado o instrumento Roteiro para registro dos medicamentos prescritos aos idosos – Prontuário Diário (Apêndice I), sendo consideradas as variáveis: idade, sexo, alojamento (enfermaria ou dormitório), medicamento prescrito (nome, posologia, horário de administração), número de medicamentos prescritos, horário de administração da dieta alimentar.

Pela organização estrutural e funcional das ILPI, os idosos eram devidamente acomodados em enfermarias ou dormitórios. As enfermarias funcionavam como locais para alojar residentes que necessitavam de auxílio de terceiro para realizar suas atividades funcionais diárias (banhar-se, vestir-se, usar o banheiro, transferir-se, ter continência urinária) e de uma monitoração mais intensa de seus problemas de saúde. Por outro lado, os dormitórios estavam destinados aos residentes que não necessitavam desse auxílio.

Assim, no que se refere à capacidade funcional dos residentes das ILPI em estudo, considerou-se que, primeiro, idoso com dependência funcional seria aquele que necessitasse de auxílio de pessoas ou de equipamentos especiais para a realização de atividades da vida diária (pentear cabelos, comer, tomar banho, ir ao banheiro, vestir-se, deitar ou levantar da cama), ou seja, aquele que estava alojado na enfermaria masculina ou feminina da instituição e, segundo, idoso autônomo seria aquele que NÃO necessitasse de auxílio de pessoas ou de equipamentos especiais para a realização de uma ou mais atividade diária, ou seja, aquele que está alojado em dormitório.

Ressalta-se que, devido o controle da utilização dos medicamentos ser realizado pela equipe de saúde, restringindo o idoso a ficar a espera do horário de administração de seus medicamentos pela equipe de enfermagem, não foi realizada entrevista com idoso, sendo então minimizados possíveis vieses de memória que poderiam acontecer em decorrência das condições fisiopatológicas dos idosos

Os medicamentos prescritos foram codificados conforme a Classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), recomenda pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e, classificados de acordo com o abaixo relacionado, sendo utilizada a literatura, pertinente a cada ponto destacado, existente no acervo do Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos (GPUIM) do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará, bem como nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), quando necessário.

Associação de medicamentos em doses fixas: especialidade farmacêutica composta da associação de dois ou mais fármacos (HARDMAN; LIMBRIRD; GILMAN, 2001).

Essencialidade: se a especialidade farmacêutica atende as necessidades de assistência à saúde da maioria da população, demonstrando eficácia e segurança. Foram definidos como essenciais os fármacos que estavam inclusos em uma das relações de medicamentos essenciais (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME, Relação Estadual de Medicamentos Essenciais do Ceará – RESME, Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Fortaleza – REMUME).

Interação farmacológica potencial: possibilidade de um fármaco poder alterar a intensidade dos efeitos farmacológicos de outro fármaco também administrado podendo resultar na diminuição ou no aumento dos efeitos de um ou ambos os fármacos, bem como surgir um novo efeito não observado com os fármacos isolados (HARDMAN; LIMBRIRD; GILMAN, 2001).

Interação medicamento-alimento potencial: possibilidade da ingestão de alimento (independente de sua constituição) concomitantemente com o fármaco poder alterar a intensidade dos efeitos farmacológicos deste último (HARDMAN; LIMBRIRD; GILMAN, 2001). Ressalta-se que somente foi identificado se havia registro na literatura de que os medicamentos prescritos nos mesmos horários de ingestão de alimentos poderiam sofrer alterações provocadas pela mesma.

Redundância de farmacoterapia: utilização de dois ou mais medicamentos de mecanismo de ação semelhantes para a mesma indicação (HARDMAN; LIMBRIRD; GILMAN, 2001).

Valor Terapêutico: cada medicamento consumido será classificado de acordo com as categorias referidas na metodologia desenvolvida por Capellà e Laporte (1993): (1) Valor elevado: especialidade que tem indicação bem definida, efeitos imediatos e eficácia demonstrada em ensaios clínicos comprovados. (2) Valor relativo: especialidade com um fármaco de potencial elevado associado a outros de eficácia duvidosa. São considerados irracionais do ponto de vista farmacológico e terapêutico. (3) Valor duvidoso ou nulo: especialidade sem eficácia devidamente demonstrada em ensaios clínicos, mas que não produz efeito nocivo grave ou freqüente, descrito na literatura. (4) Valor inaceitável: especialidade com desfavorável relação risco-benefício em toda circunstância.

Beers (1997) definiu medicamento inapropriado para idoso como aquele que deveria ser evitado, tanto por não ser efetivo, como por apresentar um risco potencial que se sobrepõe ao seu potencial benefício. Assim, devido às similaridades conceituais e práticas, os medicamentos especificados por este e outros pesquisadores como inapropriados para idosos foram aqui considerados como medicamentos com valor terapêutico inaceitável.

Os dados quantitativos obtidos foram inseridos no banco de dados desenvolvido no programa estatístico para ciências sociais Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 12.0 para Windows, sendo todos os dados foram re-conferidos pelo pesquisador principal. Foi realizada análise descritiva das: freqüências e porcentagens, médias e desvio padrão. Todos os roteiros foram revisados, sendo as dúvidas imediatamente sanadas pela checagem da informação.

4.2.5 Resultados

Dos 124 indivíduos da ILPI-A, 50,8% eram do sexo feminino, 51,6% eram dependentes funcionais, 53,2% estavam na faixa etária de 60 a 75 anos e 50,8% faziam uso de 3 a 5 medicamentos. Entre os 60 idosos da ILPI-B, 58,3% eram mulheres, todos eram dependentes funcionais, 65% estavam na faixa etária de 60 a 75 anos e 60,0% faziam uso de 3 a 5 medicamentos (Tabela 1). A média de consumo de medicamentos foi de 2,8 (dp = 1,5) e 3,4 (dp = 1,9) especialidades farmacêuticas por idoso, respectivamente, na ILPI-A e ILPI-B. **(dados não apresentados em tabela).**

Das 124 prescrições médicas da ILPI-A, foram identificadas 347 especialidades farmacêuticas, sendo que 5,5% destas eram associação de fármacos em dose fixa, 30,5% não eram essenciais, 34,9% eram utilizadas no sistema nervoso central, 25,6% eram utilizadas no sistema cardiovascular e 12,1%, no aparelho respiratório (Tabela 3).

Das 60 prescrições médicas da ILPI-B, foram identificadas 205 especialidades farmacêuticas, sendo que 2,9% destas eram associação de fármacos em dose fixa, 32,2% não eram essenciais, 55,1% eram utilizados no sistema nervoso central, 16,6%, no sistema cardiovascular e, 12,7%, no trato alimentar e metabolismo (Tabela 3).

Os fármacos mais prescritos foram o ácido acetilsalicílico, a prometazina e o captopril na ILPI-A, e, o haloperidol, a clopromazina e a prometazina na ILPI-B (Tabela 4).

Quanto às interações medicamento-alimento potenciais, 25,8% (n = 32) e 30,0% (n = 18) dos idosos na ILPI-A e ILPI-B, respectivamente, poderiam sofrer esse tipo de interação. Os medicamentos envolvidos seriam: captopril (71,9% na ILPI-A e 61,1% na ILPI-B), digoxina (22,2% na ILPI-A e 25,0% na ILPI-B) e sertralina (3,1% na ILPI-A e 16,7% na ILPI-B) **(dados não apresentados em tabela).**

Ao avaliar as prescrições médicas com 2 ou mais especialidades farmacêuticas (95 na ILPI-A e 50 na ILPI-B), verificou-se a presença de redundância medicamentosa apenas em duas prescrições de dois idosos da ILPI-A. A primeira tratava-se da prescrição de ritonavir 200mg e saquinavir 400mg, agentes antiretrovirais sintético, inibidor da HIV protease. A segunda da prescrição de levomepromazina 50mg e clorpromazina 10mg, agentes antipsicóticos pertencentes à classe das fenotiazinas alifáticas.

Além disso, dessas prescrições médicas com 2 ou mais medicamentos, na ILPI-A, 52,6% (n=50) apresentavam interações medicamentosas potenciais (IMP), sendo em média 1,3 IMP por prescrição, com uma variação de 1 a 8 IMP por prescrição. Na ILPI-B, 58,0%

(n=29) de tais prescrições apresentavam IMP, sendo em média 1,5 IMP por prescrição, com uma variação de 1 a 4 IMP por prescrição. As IMP mais comuns foram descritas na tabela 5.

Quanto aos valores terapêuticos dos medicamentos, na ILPI-A, 66,9% (n=237) apresentavam valor elevado, 25,6% valor inaceitável, 4,0% valor relativo e, 3,5% valor nulo. Enquanto que, na ILPI-B, 55,1% (n=113) apresentavam valor elevado, 36,6% valor inaceitável e, 8,3% valor relativo (**dados não apresentados em tabela**). Tanto na ILPI-A quanto na ILPI-B, a prometazina e o haloperidol foram os medicamentos considerados inaceitáveis para idosos mais utilizados (Tabela 6).

Na ILPI-A, a frequência entre aqueles de valor nulo ou duvidoso foi: *A. Zerumbet* (76,9%), Extrato de Castanha da Índia associado com Hamamélis (15,4%), e, Tintura de Jalapa (7,7%). E, entre aqueles de valor relativo verificou-se os seguintes medicamentos: rutosido + castanha da índia + miroton (50%), ácido ascórbico (14,3%), *Gingo biloba* (14,3%), ácido nicotínico + papaverina (7,1%) e, ácido gama-aminobutírico + papaverina .+ ácido nicotínico (7,1%) (**dados não apresentados em tabela**).

Na ILPI-B, a frequência entre aqueles de valor relativo foi: *Ginko biloba* (29,4%), ácido ascórbico (23,5%), hidroxizina (23,5%), dipiridamol (5,9%), mesilato de diidroergocristina + dicloridrato de flunarizina (5,9%), metoclopramida + dimeticona + enzimas digestivas (5,9%) e, nortriptilina (5,9%) (**dados não apresentados em tabela**).

Tabela 1 – Distribuição das características gerais dos idosos residentes nas ILPI pesquisadas, segundo sexo, faixa etária, capacidade funcional e número de medicamentos (Fortaleza, 2005)

CARACTERÍSTICA	ILP-A (N=124)		ILP-B (N=60)	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	61	49,2%	25	41,7%
Feminino	63	50,8%	35	58,3%
Faixa etária				
60 a 75 anos	66	53,2%	39	65,0%
76 a 85 anos	40	32,3%	18	30,0%
mais de 85 anos	18	14,5%	3	5,0%
Capacidade funcional				
Autônomo	60	48,4%	-	-
Dependente funcional	64	51,6%	60	100,0%
Número de medicamentos prescritos				
1 a 2	54	43,6%	17	28,3
3 a 5	63	50,8%	36	60,0
Mais de 5	7	5,6%	7	11,7

Tabela 2 – Relação entre o número de especialidades farmacêuticas utilizados e a faixa etária dos idosos residentes nas ILPI pesquisadas (Fortaleza, 2005).

Faixa etária	ILPI-A						ILPI-B					
	1 a 2 especialidades		3 a 5 especialidades		mais de 5 especialidades		1 a 2 especialidades		3 a 5 especialidades		mais de 5 especialidades	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
60 a 75	28	51,9%	32	50,8%	6	85,7%	12	70,6%	26	72,2%	1	14,3%
76 a 85	16	29,6%	24	38,1%	-	-	4	23,5%	9	25,0%	5	71,4%
86 a 100	10	18,5%	7	11,1%	1	14,3%	1	5,9%	1	2,8%	1	14,3%
Total	54	100,0%	63	100,0%	7	100,0%	16	100%	36	100%	7	100%

Tabela 3 - Distribuição das características das especialidades farmacêuticas identificadas nas prescrições médicas dos idosos residentes nas ILPI pesquisadas, segundo o número de fármacos por especialidade, a essencialidade e a classificação ATC. (Fortaleza, 2005)

CARACTERÍSTICA	ILPI-A (N=347)		ILPI-B (N=205)	
	N	%	N	%
Número de fármacos por especialidade				
Monofármaco	328	94,5%	199	97,1%
Associação de fármacos	19	5,5%	6	2,9%
Essencialidade				
Essencial	241	69,5%	140	67,8%
Não essencial	106	30,5%	66	32,2%
Classificação ATC (1º Nível)				
A - Trato alimentar e metabolismo	30	8,6%	26	12,7%
B - Sangue e órgãos formadores de sangue	36	10,4%	9	4,4%
C - Sistema cardiovascular	89	25,6%	34	16,6%
D - Dermatológico	-	-	1	0,5%
G - Sistema Geniturinário e Hormônios Sexuais	2	0,6%	-	-
H - Preparações para o Sistema hormonal, excluindo hormônios sexuais e insulina	2	0,6%	-	-
J - Antiinfeciosos para uso sistêmico	5	1,4%	-	-
L - Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1	0,3%	-	-
M - Sistema músculo-esquelético	1	0,3%	-	-
N - Sistema nervoso central	121	34,9%	113	55,1%
R - Sistema respiratório	42	12,1%	21	10,2%
S - Órgãos sensoriais	2	0,6%	1	0,5%
Não Classificados pelo ATC	16	4,6%	-	-

Tabela 4 - Distribuição dos fármacos mais prescritos aos idosos residentes nas ILPI pesquisadas (Fortaleza, 2005).

MEDICAMENTO	ILPI-A		ILPI-B	
	N	%	N	%
<i>A. Zerumbet</i>	9	2,6%	-	-
Ácido acetilsalicílico	33	9,5%	7	3,4%
Biperideno	-	-	5	2,4%
Bromazepam	11	3,2%	-	-
Captopril	23	6,6%	12	5,9%
Carbamazepina	-	-	5	2,4%
Clorpromazina	15	4,3%	19	9,3%
Cloxacolam	10	2,9%	-	-
Diazepam	-	-	5	2,4%
Digoxina	8	2,3%	5	2,4%
Fenobarbital	10	2,9%	-	-
Flunarizina	7	2,0%	-	-
Furosemida	13	3,7%	5	2,4%
<i>Ginkgo biloba</i>	-	-	5	2,4%
Haloperidol	15	4,3%	22	10,7%
Hidroclorotiazida	9	2,6%	-	-
Levomepromazina	8	2,3%	5	2,4%
Lorazepam	8	2,3%	5	2,4%
Nitrazepam	-	-	8	3,9%
Prometazina	32	9,2%	16	7,8%
Ranitidina	-	-	6	2,9%
Tioridazina	-	-	11	5,4%
Outros*	136	39,2%	64	31,2%
Total	347	100%	205	100%

* Fármacos com frequência menor ou igual 2,2%.

Tabela 5 – Exemplos das Interações Medicamentosas Potenciais encontradas nas prescrições dos idosos residentes nas ILPI pesquisadas

(Fortaleza, 2005)

MEDICA- MENTO 1	MEDICA- MENTO 2	INTERAÇÃO	ILPI-A		ILPI-B	
			N	%	N	%
Ácido						
Acetilsalicílico	Captopril	Redução do efeito anti-hipertensivo	6	9,0%	5	11,1%
Ácido						
Acetilsalicílico	Ranitidina	Aumento dos níveis séricos do Ácido Acetilsalicílico Potencialização da depressão do SNC, aumento do risco de hipotensão ortostática.	3	4,5%	-	-
Biperideno	Levomepromazina	ortostática.	3	4,5%	-	-
Biperideno	Clorpromazina	Aumento do risco de efeito adverso anticolinérgico	2	3,0%	2	4,4%
Captopril	Furosemida	Potencialização do efeito hipotensor. Risco de hipotensão ortostática	5	7,5%	3	6,7%
Captopril	Hidroclorotiazida	Aumento do efeito anti-hipertensivo	4	6,0%	-	-
Captopril	Clorpromazina	Aumento do risco de hipotensão ortostática	-	-	2	4,4%
Captopril	Tioridazina	Aumento do risco de hipotensão ortostática	-	-	2	4,4%
Carbamazepina	Haloperidol	Potenciação do efeito depressor sobre o snc. Aumento dos níveis plasmáticos do haloperidol.	-	-	2	4,4%
Fenobarbital	Haloperidol	Potencialização da depressão do SNC.	2	3,0%	4	8,9%
Furosemida	Digoxina	Aumento da toxicidade da digoxina	5	7,5%	2	4,4%
Nifedipino	Fenitoína	Risco de intoxicação pelo aumento das concentrações séricas de fenitoína		3,0%	-	-
Prometazina	Carbamazepina	Potencialização da depressão do SNC.	2	3,0%	2	4,4%
Prometazina	Amitriptilina	Aumento da toxicidade da amitriptilina	2	3,0%	-	-
Prometazina	Propranolol	Aumento do efeito e da toxicidade de ambos	2	3,0%	-	-
Prometazina	Clorpromazina	Aumento da possibilidade de desenvolvimento de arritmias cardíacas, aumento da possibilidade de síndrome neuroléptica, aumento da sedação e dos efeitos anticolinérgicos de ambos os fármacos	-	-	8	17,8%
Outras	-	-	29	43,3%	13	28,9%
Total	-	-	67	100%	45	100,0%

Tabela 6 – Medicamentos classificados como inaceitáveis para idosos, identificados nas prescrições médicas dos idosos residentes das ILPI pesquisadas (Fortaleza, 2005).

MEDICAMENTO	ILPI-A		ILPI-B	
	N	%	N	%
Amitriptilina	3	3,4%	-	-
Bromazepam	11	12,4%	-	-
Clomipramina	-	-	4	5,3%
Clofazolam	10	11,2%	-	-
Diazepam	3	3,4%	5	6,7%
Digoxina - dose maior que 0,125mg	8	9,0%	5	6,7%
Flurazepam	-	-	2	2,7%
Haloperidol	15	16,9%	22	29,3%
Imipramina	-	-	2	2,7%
Metildopa (n=5, 5,6%)	5	5,6%	-	-
Nitrazepam	-	-	8	10,7%
Prometazina	32	36,0%	16	21,3%
Tioridazina	3	2,2%	11	14,7%

4.2.6 Discussão

A institucionalização do idoso parece ser, em grande medida, uma questão feminina. Tanto a população da ILPI-A quanto a da ILPI-B era formada, em sua maioria, por mulheres, 50,8% e 58,3%, respectivamente. Chaimowicz e Greco (1999), ao realizarem um levantamento dos asilos de idosos do Município de Belo Horizonte – MG, verificaram que as mulheres constituíam 81,1% dos residentes dos asilos. Tal tendência se explicaria, em parte, pelo fato de as mulheres viverem mais que os homens e tornarem-se viúvas mais cedo apresentando maior dificuldade para casar novamente, e menores níveis de instrução, taxa de ocupação e renda, passando a residir em ILPI.

Nas ILPI estudadas, mesmo não avaliando o grau de dependência funcional dos idosos, observou-se que essa dependência estava presente na maioria dos residentes (51,6% na ILPI-A, 100% na ILPI-B), sendo os resultados um pouco mais elevados do que aqueles citados por Negri et al. (2004), num estudo sobre a aplicação de instrumentos para a classificação de idosos em diferentes grupos de risco de fragilização, no qual verificaram que somente 50 a 60% dos idosos seriam completamente independentes. Uma análise mais específica sobre a capacidade funcional dos idosos residentes em ILPI, uma vez que, para Ramos (2003), tal capacidade (de manter as habilidades físicas e mentais para uma vida independente e autônoma) surge como um novo paradigma de saúde, particularmente relevante para o idoso.

Segundo CHUTKA, TAKAHASHI e HOEL (2004), o consumo de medicamentos entre os idosos institucionalizados é maior do que entre os não institucionalizados, pois geralmente são mais fragilizados e mais doentes, necessitando freqüentemente de multifármacos para tratar um complexo de problemas de saúde. No presente trabalho, na ILPI-A, a média de consumo de medicamentos foi 2,8 (dp = 1,5) especialidades farmacêuticas por idoso e, na ILPI-B, foi de 3,4 (dp = 1,9) especialidades farmacêuticas por idoso.

Tais médias são superiores aquelas encontradas por Coelho Filho et al. (2004) num estudo de base populacional sobre a utilização de medicamentos por idosos em Fortaleza, no qual verificaram que o número médio de medicamentos prescritos em uso por idoso foi 2,3 na área central, 1,5 na intermediária e 1,3 na periférica da cidade.

Contudo, Mosegui et al. (1999), ao avaliar a qualidade do uso de medicamentos em 634 mulheres que freqüentavam a Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, encontrou uma média de 4,0 medicamentos/mulher.

Tais diferenças provavelmente são decorrentes do fato de que os idosos institucionalizados, em geral, são mais dependentes, mais fragilizados e mais doentes, necessitando frequentemente de multifármacos (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

Os resultados demonstram também que, em sua maioria, os medicamentos prescritos nas ILPI eram monofármacos, essenciais e com valor terapêutico intrínseco elevado, mas que o uso concomitante de diversos medicamentos é uma prática comum entre esses idosos, estando sujeitos e expostos a medicamentos inapropriados, a interações e efeitos adversos potencialmente perigosos.

Marin et al. (2003) afirmam que o uso de um medicamento com mais de um princípio ativo, somente é justificado quando a análise de custo-efetividade indicar uma significativa superioridade da associação sobre o uso dos fármacos isolados. E, que os medicamentos essenciais, geralmente, são comprovadamente seguros e são desprovidos de práticas mercadológicas, contribuindo para a racionalização do uso de medicamentos.

Mosegui et al. (1999), observaram que 83,1% dos medicamentos empregados pelas entrevistadas não eram essenciais e apenas 55,9% eram monofármacos. Ao contrário de Mosegui, no presente trabalho, a maioria dos medicamentos prescritos aos residentes das ILPI estudadas eram essenciais, 69,5% na ILPI-A e 67,8% na ILPI-B, e monofármacos, 94,5% e 97,1%, respectivamente.

Essa diferença poderia ser o reflexo das medidas estabelecidas nos últimos anos no Brasil, a partir adesão à política nacional de medicamentos e do atual redirecionamento da Assistência Farmacêutica no país, uma vez que esses fatores incentivam a cultura da utilização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais nas unidades do Sistema Único de Saúde, da boa prescrição médica e da racionalização do uso de medicamentos.

Nas ILPI estudadas, grande foi o número de medicamentos prescritos a serem utilizados no sistema cardiovascular e o trato alimentar ou o sistema respiratório. No Brasil, a hipertensão arterial é uma doença crônica degenerativa comum que atinge a maioria dos idosos, deste modo, o achado quanto ao grande consumo de medicamentos cardiovasculares (25,6% na ILPI-A e 16,6% na ILPI-B) não é surpresa e condiz com outros estudos como o de Mosegui et al. (1999), o de Coelho Filho (2000) e o de Loyola Filho et al. (2005), que encontraram valores semelhantes: 22,5%, 29,3% e 36,2% respectivamente.

Todavia, os mesmos pesquisadores, quanto ao consumo de medicamentos que atuam no sistema nervoso central, encontraram valores inferiores aos detectados no presente estudo, os quais se apresentaram como os mais prescritos. Mosegui et al. (1999) encontram um percentual de 18,2%, Coelho Filho (2000), um percentual de apenas 10,0%, e, Loyola

Filho et al. (2005), de 25,5%, ao passo que, na ILPI-A o percentual foi de 34,9% e, na ILPI-B, de 55,1%. Holmquist et al. (2003), ao avaliar o uso de medicamentos psicotrópicos em “Nursing e Old-age Homes”, verificaram que 73% dos residentes destas instituições usavam um ou mais psicotrópicos, sendo que apenas 21% apresentavam diagnose psiquiátrica em seus prontuários, questionando-se assim, a real participação desses medicamentos na terapia medicamentosa desses residentes.

É uma realidade vivida na ILPI o aumento de internação de idosos com demência e outros distúrbios neurológicos (BORN, 2004), podendo ser este um dos fatores que levam ao maior consumo de medicamentos que atuam no sistema nervoso central. Em Recife, num estudo realizado com 360 idosos pertencentes a 20 ILPI daquele município, buscou-se identificar as doenças de maior prevalência nesse grupo de idoso, no qual foi detectado que 66% possuíam algum tipo de demência (MORAIS et al., 2005).

Apesar dos vários benefícios da terapia com medicamentos psicotrópicos em idosos, o uso desses agentes tem sido associado com efeitos adversos significantes, incluindo sedação excessiva, diminuição da cognição, e o aumento do risco de fratura e quedas. Assim, na tentativa de diminuir a ocorrência desses efeitos adversos, medicamentos com a razão risco/benefício desfavorável deveriam ser evitados (APARASU et al., 2004).

É preocupante então, a elevada frequência de medicamentos para o sistema nervoso central nas prescrições dos idosos das ILPI investigadas, como por exemplo, a amitriptilina, o bromazepam, o diazepam, o cloxazolam, o flurazepam, o nitrazepam e o fenobarbital, visto que, além dos efeitos indesejáveis ora mencionados, eles também podem causar dependência (necessidade psíquica e, às vezes, física à droga capaz de alterar os reflexos inatos e ou adquiridos, tendo como características: compulsão, tolerância, síndrome de abstinência, efeitos nocivos para o indivíduo e para a sociedade) nesses idosos.

Outro achado importante é o fato de que o terceiro grupo de medicamentos mais prescritos aos idosos investigados é diferente entre as ILPI pesquisadas. Na ILPI-A, o terceiro lugar é ocupado pelos medicamentos utilizados no aparelho respiratório (12,1%), enquanto que, na ILPI-B, pelos medicamentos utilizados no trato alimentar e metabolismo (12,7%).

Não se pode descartar a possibilidade dessa diferença ter sido ocasionada devido aos períodos distintos de coleta de dados nas ILPI avaliadas, a susceptibilidade do idoso às infecções respiratórias e suas complicações e a sazonalidade das mesmas, gerando assim, os valores encontrados na ILPI-A. Entretanto, é oportuno mencionar que Mosegui et al. (1999) verificou que 20,4% dos medicamentos eram utilizados no trato alimentar e metabolismo,

sendo o segundo grupo predominante de medicamentos em seu estudo, assim, não surpreende os achados na ILPI-B.

Nas ILPI investigas um dos medicamentos que poderiam sofrer interação medicamento-alimento foi o captopril, que poder ter sua absorção reduzida pela ação dos alimentos, devendo ser respeitado intervalo de 1 a 2 horas entre a alimentação e a administração de captopril. A digoxina, apesar de não ter sua absorção reduzida, a mesma apresenta-se retardada. Ao passo que, a sertralina tem seu pico de concentração plasmático aumentado em 25% e o tempo de alcance do mesmo diminui de 8 para 5,5 (McEVOY, 2000).

Esse tipo de interação é um assunto relativamente recente e as informações a respeito ainda são um pouco escassas, mas vêm crescendo nos últimos tempos. Os alimentos podem alterar a absorção dos medicamentos, aumentando-a, diminuindo-a ou apenas retardando-a. Um maior conhecimento em relação a este processo conduz a um controle mais efetivo da administração do medicamento e da ingestão de alimentos, favorecendo, assim, a adoção de terapias mais eficazes (MOURA; REYES, 2002).

Quanto às redundâncias medicamentosas, Mosegui et al. (1999) verificaram que 91 eventos considerados como uso redundante de fármacos ocorrem entre as idosas estudadas, ao passo que, no presente trabalho, foram identificadas apenas duas redundâncias, ocorridas apenas na ILPI-A. Uma delas foi a associação de ritonavir 200mg com saquinavir 400mg, dois inibidores da HIV protease, que poderia resultar no aumento substancial da concentração plasmática do saquinavir, ocasionando no aumento da eficácia do tratamento. Há evidências de que os pacientes que recebem essa associação têm sido relacionados com aumento de incidência de reações adversas, e, enquanto a dosagem ótima dessa associação ainda não for estabelecida, doses maiores que estas devem ser evitadas (McEVOY,2000), e, o risco/benefício para o idoso deve ser rigorosamente avaliado.

Outra redundância seria a associação de levomepromazina 50mg e clorpromazina 10mg, dois agentes antipsicóticos pertencentes à classe das fenotiazinas alifáticas. A levomepromazina possui uma potência farmacológica menor (1/3) que a clorpromazina e, como ela, desenvolve efeito sedativo, catalisador de analgésicos (neuroleptoanalgesia). Deste modo, pode-se esperar não somente um efeito aditivo no resultado esperado, como também nos efeitos indesejados como as reações adversas cardiovasculares (hipotensão), no sistema nervoso (alterações locomotoras, espasmos musculares) (McEVOY, 2000).

Também foi observada uma média de 2 IMP por prescrição na ILPI-A e 1,6 IMP por prescrição na ILPI-B, sendo que efeitos (relacionados na tabela 5) potencialmente importantes foram identificados como, por exemplo, o aumento da toxicidade da digoxina, o

aumento do risco de hipotensão ortostática e a potencialização da depressão do SNC. Hohl et al. (2001), ao avaliar as prescrições médicas de um departamento de atendimento de emergência para idosos no Canadá, encontraram valor semelhante – média foi de 1,9 IMP por prescrição e admitiram que a observância dessas possíveis interações medicamentos seria fundamental para garantir uma adequada farmacoterapia, visto que o risco de RAM aumenta a cada novo medicamento adicionado ao tratamento.

Caterino et al. (2004) afirma que, ao administrar medicamentos inapropriados e de alto risco para idosos aumenta-se o risco de reações adversas a medicamentos, de morbidade e de mortalidade. Deste modo, no presente estudo das prescrições dos idosos residentes nas ILPI investigas, explorando os resultados sobre o valor terapêutico do medicamento e, retomando assunto sobre a análise da razão risco/benefício desfavorável desse medicamento, verificou-se que quase 30% dos medicamentos prescritos eram inaceitáveis (inapropriados) para idosos.

Mosegui et al. (1999) encontraram valores menores (17%), entretanto, Stuck et al. (1994), ao analisarem o uso de medicamentos inapropriados em idosos de uma casa de repouso, verificaram que mais de 40% dos residentes receberam um ou mais medicamentos inapropriados, dentre os quais, os mais comuns foram os benzodiazepínicos de ação prolongada, seguidos da amitriptilina e da clorpropamida.

Lau et al. (2004), num estudo com idosos residentes em “nursing homes”, observaram que 50% dos idosos (residentes por três ou mais meses) receberam pelo menos uma prescrição medicamentosa potencialmente inapropriada.

Muitos dos fármacos considerados inaceitáveis para idoso produzem efeitos anticolinérgicos, os quais incluem boca seca, diaforese prejudicada, sede aumentada, taquicardia e dilatação da pupila, retenção urinária, agitação, alucinação, arritmia cardíaca e parada cardíaca (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

Assim, analisando os medicamentos identificados com valor terapêutico inaceitável (medicamentos inapropriados), observou-se que a mais comum RAM potencialmente séria dos antidepressivos tricíclicos (amitriptilina, imipramina e clomipramina) é a hipotensão ortostática, a qual torna-se mais comum com o avançar da idade e podem ocorrer quando usados em baixas doses. A maioria dos antidepressivos tricíclicos produz notáveis efeitos anticolinérgicos (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004). Por causa de suas fortes propriedades sedativas e anticolinérgicas, a amitriptilina raramente é o antidepressivo de escolha para idosos (BEERS, 1997).

Os benzodiazepínicos de longa duração (bromazepam, cloxazolam, diazepam, flurazepam e nitrazepam) são altamente lipossolúveis e tem um aumento do volume de distribuição devido o acúmulo de adipose que tende a aumentar com a idade, resultando no aumento da meia vida desses fármacos. Assim, os idosos têm um maior potencial para sofrerem RAM, inclusive sedação excessiva e comprometimento cognitivo, além de dependência e aumento do risco de queda (CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

Os efeitos adversos da digoxina (dose maior que 0,125mg) geralmente estão relacionados a sua toxicidade. Mudanças na massa corpórea, relacionadas à idade e à redução da função renal, claramente contribuem para a potencial toxicidade da digoxina. Em geral, digoxina deveria ser utilizada em doses não maiores que 0,125mg/dia em pacientes idosos. (CHUTKA, 2004). A metildopa pode causar bradicardia e depressão exacerbada em idosos (BEERS, 1997), e, a prometazina é um antihistamínico com potentes propriedades anticolinérgicas (BEERS, 1997; STUCK et al., 1994).

Os efeitos extrapiramidais (bradicardia, acinesia, acatisia, rigidez) dos antipsicóticos tradicionais (haloperidol e tioridazina) são mais comuns em pacientes idosos do que em jovens e continuam por longo período uma vez que este medicamento é descontinuado, outros efeitos incluem sedação excessiva, hipotensão ortostática, aumento do risco de quedas e fraturas. A discinesia tardia representa a mais séria das reações adversas dos antipsicóticos e pode ocorrer em pacientes idosos após o uso por curto tempo e doses baixas. Os antipsicóticos tradicionais são potencialmente inapropriados para idosos (BEERS, 1997, CHUTKA; TAKAHASHI; HOEL, 2004).

É importante mencionar que, embora útil como um ponto de partida para examinar a qualidade dos medicamentos usados pelos idosos, as listas dos chamados medicamentos inapropriados para idosos não são suficientes para identificar práticas que podem estar prejudicando os pacientes idosos, visto que tais listas geralmente incluem um número de medicamentos que comumente são usados há décadas atrás, tais como clorpropamida e flurazepam. (SIMON et al., 2003).

Deste modo, a atualização dessas listas, com certeza permitiria uma avaliação do valor terapêutico dos medicamentos usados em idosos. Por exemplo, há estudos que avaliam o risco do uso da fenitoína em mulheres idosas, verificando-se que, entre os efeitos desta, incluem a sedação e o comprometimento do equilíbrio, aumentando o risco de quedas, sendo então associada ao aumento das taxas de fraturas do calcânhar e do quadril (ENSRUD, 2004).

Além disso, o desenvolvimento de uma lista nacional, considerando as características e particularidades da população idosa brasileira, seria primordial e de grande auxílio para a melhor avaliação e orientação quanto à terapêutica medicamentosa no idoso.

Enquanto não se desenvolve tal lista, ressalta-se que os riscos associados à terapêutica podem ser minimizados pelo investimento na qualidade da prescrição e da dispensação (BATES et al., 1997 apud PEPE et al., 2000). Assim, é importante que os profissionais de saúde estejam cientes das diretrizes internacionais para a utilização de medicamentos em indivíduos idosos (ALMEIDA et al., 1999).

4.2.7 Conclusão

O perfil dos medicamentos prescritos sugere que os idosos residentes nas ILPI estudadas estão em constante risco de saúde, provocado ou aumentado pelo uso incorreto e irracional de medicamentos. Durante o atendimento do idoso institucionalizado, deveriam ser consideradas medidas preventivas como a redução da polifarmácia, a seleção e utilização de medicamentos mais adequados para idosos, a avaliação periódica dos medicamentos prescritos, o acompanhamento farmacoterapêutico do idoso, a avaliação da qualidade de vida do idoso sob tratamento medicamentoso e a prática da Atenção Farmacêutica e da Farmácia Clínica.

4.2.8 Referências Bibliográficas

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000**. Rio de Janeiro, 2002.
- _____. **Projeção da população do Brasil**. Ago. 2004. Disponível em:< http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticiavisualiza.php?id_noticia=207&id_pagina=1>. Acesso em: 18 out. 2005.
- VERAS, R. P.; RAMOS, L. R.; KALACHE, A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e conseqüências na sociedade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, p. 225-233, 1987

- CERQUEIRA, A. T. A. R.; OLIVEIRA, N. I. L. Programa de apoio a cuidadores: uma ação terapêutica e preventiva na atenção à saúde dos idosos. **Psicol. USP**, São Paulo, v.13, n.1, 2002.
- ALMEIDA, O. P.; RATTO, L.; GARRIDO, R.; TAMAI, S. Fatores preditores e conseqüências clínicas do uso de múltiplas medicações entre idosos atendidos em um serviço ambulatorial de saúde mental. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 21,n. 3, p. 152-157, 1999.
- APARASU, R. R.; MORT, J. R. Prevalence, correlates, and associated outcomes of potentially inappropriate psychotropic use in the community-dwelling elderly. **Am. J. Geriatr. Pharmacother.**, v. 2, n. 2, p. 102-111, 2004.
- BARBOSA, E. R. B.; SILVA, M. M. A.; FARIAS, S. R.; FERRAZ, A. G.; TEIXEIRA, V. M. S.; BELO, G. M. S.; LIRA, N. S.; BRANDÃO, L. P. Diagnóstico dos recursos humanos dos serviços de nutrição e dietética de instituições de longa permanência para idosos (ILPI), Recife, 2005. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa: promoção e saúde: painéis**. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.
- BATES, D. W.; SPELL, N.; CULLEN, D. J.; BURDICK, E.; LAIRD, N.; PETERSEN, L. A.; SMALL, S. D.; SWEITZER, B. J.; LEAPE, L. L. apud PEPE, V. L. E.; CASTRO, C. G. S. O. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 815-822, 2000.
- BEERS, M. H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. **Arch. Inter. Méd.**, n. 157, p. 1531-1536, 1997.
- BORN, T. **Considerações sobre os asilos no Brasil**. [S.l.]: Conselho Nacional dos Direitos do Idoso, 2004. Disponível em:< <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/cndi/consideracoes.htm>>. Acesso em: 19 out. 2005.
- BRAGA, T. B. T.; FAFFENBACH, G.; WEISS, D. P. L.; BARROS, M. B. A.; BERGSTEN-MENDES, G. Point prevalence of drug prescriptions for elderly and non-elderly inpatients in a teaching hospital. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 122, n. 2, p. 48-52, 2004.
- CAPELLÀ, D.; LAPORTE, J. R. Métodos aplicados em estudos descritivos de utilización de medicamentos. In: LAPORTE, J. R.; TOGNONI, G. (Org.). **Princípios de epidemiologia del medicamento**. Barcelona: Masson-Salvat, 1993. p. 88-91.

- CARVALHO-FILHO, E. T.; SAPORETTI, L.; SOUZA, M. A.; ARANTES, A. C. L. Q.; VAZ, M. Y. K. C.; HOJAJI, N. H. S. L.; ALENCAR, Y. M. G.; CURIATI, J. E. Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 36-42, 1998.
- CATERINO, J.; EMOND, J. A.; CAMARGO, C. A. Inappropriate medication administration to the acutely ill elderly: a Nationwide Emergency Department Study, 1992–2000. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v. 52, n. 11, p. 1847-1855, 2004.
- CHAIMOWICZ, F.; GRECO, D. B. Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 454-460, 1999.
- CHUTKA, D. S.; TAKAHASHI, P. Y.; HOEL, R. W. Inappropriate medications for elderly patients. **Mayo Clin. Proc.** v.79, p. 122-139, 2004.
- COELHO FILHO, J. M. **Perfil de utilização de medicamentos por idoso no município de Fortaleza, Ceará:** um estudo de base populacional. 2000. 165 f. Dissertação (Mestrado)-Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2000.
- COELHO FILHO, J. M.; MARCOPITO, L. F.; CASTELO, A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 557-564, ago. 2004.
- COHEN, I.; ROGERS, P.; BURKE, V.; BEILIN, L. J. Predictors of medication use, compliance and symptoms of hypotension in a community-based sample of elderly men and women. **J. Clin. Pharm. Ther.**, n. 23, p. 423-432, 1998.
- COUTINHO, E. S. F.; SILVA, S. D.; PAIVA, C. H. A.; FREITAS, G. G.; MIRANDA, L. P.; MENDONÇA, R. Confiabilidade da informação sobre uso recente de medicamentos em um estudo caso-controle de base hospitalar. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 553-558, 1999.
- CURTIS, L. H.; ØSTBYE, T.; SENDERSKY, V.; HUTCHINSON, S.; DANS, P. E.; WRIGHT, A.; WOOSLEY, R. L.; SCHULMAN, K. A. Inappropriate prescribing for elderly americans in a large outpatient population. **Arch. Intern. Med.**, n. 164, p. 1621-1625, 2004.
- DAVIM, R. M. B.; TORRES, G. V.; DANTAS, S. M. M.; LIMA, V. M. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 518-524, 2004.

- DÔRES, S. M. C.; PEREIRA, S. R. M.; GUEDES, S. L.; CÂMARA, V. D.; CÂMARA, W. S.; BOECHAT, Y. E. M. **Caminhos do envelhecer**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994.
- ENSRUD, K. E.; WALCZAK, T. S.; BLACKWELL, T.; ENSRUD, E. R.; BOWMAN, P. J.; STONE, K. L. Antiepileptic drug use increases rates of bone loss in older women. A prospective study. **Neurology**, v. 62, p. 2051-2057, 2004.
- FERRAZ, A. G.; BARBOSA, E. R. B.; TEIXEIRA, V. M. S.; BELO, G. M. S.; ALVES, M. M.; FARIAS, S. R.; B NETO, O. F. Caracterização das instituições de longa permanência para idosos da cidade do Recife. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa: regulação, monitoramento e avaliação: painéis**. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.
- FILLENBAUM, G. G.; HANLON, J. T.; LANDERMAN, L. R.; ARTZ, M. B.; O'CONNOR, H.; DOWD, B.; GROSS, C. R.; BOULT, C.; GARRARD, J.; SCHMADER, K. E. Impact of inappropriate drug use on health services utilization among representative older community-dwelling residents. **Am. J. Geriatr. Pharmacother.**, v. 2, n. 2, p. 92-101, 2004.
- GEORGE, L. K.; GWYTHYER, L. P. apud CERQUEIRA, A. T. A. R.; OLIVEIRA, N. I. L. Programa de apoio a cuidadores: uma ação terapêutica e preventiva na atenção à saúde dos idosos. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 13, n. 1, 2002. Disponível em:< <http://www.scielo.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2005.
- HOHL, C. M.; DANKOFF, J.; COLACONE, A.; AFILALO, M. Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. **Ann. Emerg. Med.**, v. 38, n. 6, p. 666-671, 2001.
- HOLMQUIST, I.; SVENSSON, B.; HÖGLUND, P. Psychotropic drugs in nursing- and old-age homes: relationships between needs of care and mental health status. **Eur. J. Clin. Pharmacol.**, n. 59, p. 669-676, 2003.
- LAU, D. T.; KASPER, J. D.; POTTER, D. E. B.; LYLES, A. Potentially inappropriate medication prescriptions among elderly nursing home residents: their scope and associated resident and facility characteristics. **Health Serv. Res.**, v. 39, n. 5, p. 1257-1276, 2004.
- LEMOS, A.; SEVERINO, J.; LIMA, N.; SALES, R.; MORAIS, I.; FREITAS, L.; MODESTO, L.; FERRAZ, A.; FREIRE NETO, O. Portaria 810 (Dezesseis anos em vigor) e as adequações nas instituições de longa permanência, Recife, 2005. In:

JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa:** regulação: regulamento e fiscalização: painéis. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.

- LINHARES, C. R. C.; COELHO, V. L. D.; GUIMARÃES, R. M.; CAMPOS, A. P. M.; CARVALHO, N. T. Perfil da clientela de um ambulatório de geriatria do Distrito Federal. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 16, n. 2, p. 319-326, 2003.
- LOYOLA FILHO, A. I. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 545-553, 2005.
- MARIN, N (Org.). **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.
- McEVOY, G. K. (Ed.). **AHFS2000: american hospital formulary service**. Bethesda: American Society of Health System Pharmacists, 2000.
- MORAIS, I. M.; SALES, R.; FREITAS, L.; MODESTO, L. F. Patologias de maior incidência em idosos residentes em instituições de longa permanência (ILPI), 2005. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa:** regulação, promoção e saúde: painéis. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.
- MOSEGUI, G. B. G.; ROZENFELD, S.; VERAS, R. P.; VIANNA, C. M. M. Avaliação da qualidade do uso de medicamento em idoso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 437-444, 1999.
- MOURA, M. R. L., REYES, F. G. R. Interação fármaco-nutriente: uma revisão. Campinas: **Rev. Nutr.**, v.15, n.2, p.223-238, 2002.
- NEGRI, L. S. A.; RUY, G. F.; COLLODETTI, J. B.; PINTO, L. F.; SORANZ, D. R.; Aplicação de um instrumento para detecção precoce e previsibilidade de agravos na população idosa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 1033-1046, 2004.
- PEREIRA, L. R. L.; VECCHI, L. U. P.; BAPTISTA, M. E. C.; CARVALHO, D. Avaliação da utilização de medicamentos em pacientes idosos por meio de conceitos de farmacoepidemiologia e farmacovigilância. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 2, p. 479-481, 2004.

- RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003.
- RAMOS, L. R.; VERAS, R. P.; KALACHE, A. envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 211-224, 1987.
- RIBEIRO, A. Q.; ARAÚJO, C. M. C.; ACURCIO, F. A.; MAGALHÃES, S. M. S.; CHAIMOWICZ, F. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 1037-1045, 2005.
- ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos em idosos: uma revisão. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 717-724, 2003.
- SIMON, S. R.; GURWITZ, J. H. Drug therapy in the elderly: improving quality and access. **Clin. Pharmacol. Ther.**, v. 73, n. 5, p. 387-393, 2003.
- STUCK, A. E.; BEERS, M. H.; STEINER, A.; ARONOW, H. U.; RUBENSTEIN, L. Z.; BECK, J. C. Inappropriate medication use in community-residing older persons. **Arch. Intern. Med.**, v. 154, p. 2195-2200, 1994.
- TEIXEIRA, J. J. V.; LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa e o paciente idoso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 207-213, 2001.
- WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
- YAMAMOTO, A.; DIOGO, M. J. D. Os idosos e as instituições asilares do município de Campinas. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v. 10, n. 5, p. 660-666, out. 2002.

5 CONCLUSÃO GERAL

Os novos rumos propostos pelo SUS, a trajetória e a situação dos investimentos e recursos destinados às políticas públicas de saúde, dentre outros fatores, apontam para a necessidade da adoção e implementação de novas estratégias no campo da atenção à saúde do idoso.

Dentro desta ótica e diante dos resultados ora encontrados e discutidos, confirma-se, mais uma vez, que o acesso e o uso racional de medicamentos é fundamental para assegurar o bom tratamento farmacoterapêutico dos idosos residentes em ILPI. Assim, é perfeitamente reconhecido que o farmacêutico, com seus conhecimentos em farmacologia, farmácia clínica e atenção farmacêutica, deve ser um profissional ativo da equipe de saúde dessas ILPI, cuja atuação deve tornar o uso de medicamentos menos danoso e mais efetivo, auxiliando na promoção do bem-estar e na melhoria da qualidade de vida e da dignidade do idoso residente em ILPI exigidas pela Constituição Federal do Brasil de 1988, e, principalmente, pela sociedade brasileira.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É oportuno mencionar que, devido o caráter inovador ao abordar os problemas da população idosa que reside em ILPI quanto a Assistência Farmacêutica e o uso de medicamentos, foram utilizados, como referenciais na análise, estudos de utilização de medicamentos realizados no Brasil que empregaram populações, enfoques e métodos diferentes dos propostos no presente trabalho, a fim de realizar comparações.

Entretanto, sabe-se que o reconhecimento e a resolução de problemas relacionados a medicamentos são uma importante parte dos cuidados primários da saúde do idoso institucionalizado.

Entre as dificuldades encontradas na ILPI-A, sugere-se que: seja avaliada a possibilidade de reestruturação do espaço físico de seu dispensário, permitindo que os medicamentos não fiquem em contato direto com o piso; as doações de medicamentos atendam a princípios que servirão de linha de julgamento para a decisão por parte da ILPI sobre a aceitação ou não da doação, principalmente para as situações não previstas por estas diretrizes. A observância dos mesmos evita que sejam aceitas doações que possam vir a configurar problemas mais sérios para os serviços de saúde; sejam realizados inventários periódicos e implantado um sistema adequado de logística de estoque de medicamentos, permitindo a obtenção e a utilização de informações para a previsão de estoque (como consumo médio mensal, estoque mínimo, tempo de re-suprimento, etc); e, que sejam seguidas as boas praticas de armazenamento de medicamentos.

Além disso, tanto para a ILPI-A quanto a ILPI-B, sugere-se a modificação do sistema de distribuição de medicamentos para o sistema individualizado, o qual mais seguro, pois minimiza os riscos de trocas de medicamentos ou horário de administração. Ressalta-se também, que a qualificação dos funcionários dos dispensários dessas ILPI favorece a otimização do uso dos medicamentos, assim, é imprescindível que haja a contratação de farmacêutico e o treinamento regular de seus auxiliares.

Por fim, frente aos achados neste e em outros estudos relacionados a ILPI, verifica-se que, apesar de que as mais recentes políticas dirigidas ao idoso no Brasil tenham feito progressos importantes, as ILPI ainda estão alheias às reais necessidades dos idosos. Seguindo o exemplo dos países desenvolvidos, identifica-se a necessidade de que as ILPI sejam caracterizadas e enquadradas não somente na assistência social como também na assistência a saúde do idoso, uma vez que seus idosos apresentam necessidades ambos os

serviços, não podendo a sociedade aceitar que as ILPI estejam à margem do SUS e das políticas de saúde.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, D. C. Estatuto do idoso: real proteção aos direitos da melhor idade? **Jus Navigandi**, Teresina, ano 8, n. 120, nov. 2003. Disponível em: <<http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=4402>>. Acesso em: 25 abr. 2005.

ALMEIDA, O. P.; RATTO, L.; GARRIDO, R.; TAMAI, S. Fatores preditores e conseqüências clínicas do uso de múltiplas medicações entre idosos atendidos em um serviço ambulatorial de saúde mental. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 152-157, 1999.

APARASU, R. R.; MORT, J. R. Prevalence, correlates, and associated outcomes of potentially inappropriate psychotropic use in the community-dwelling elderly. **Am. J. Geriatr. Pharmacother.**, v. 2, n. 2, p. 102-111, 2004.

ASSIS, M.; HARTZ, Z. M. A.; VALLA, V. V. Programas de promoção da saúde do idoso: uma revisão da literatura científica no período de 1990 a 2002. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 3, n. 9, p. 557-581, 2004.

BARBOSA, E. R. B.; SILVA, M. M. A.; FARIAS, S. R.; FERRAZ, A. G.; TEIXEIRA, V. M. S.; BELO, G. M. S.; LIRA, N. S.; BRANDÃO, L. P. Diagnóstico dos recursos humanos dos serviços de nutrição e dietética de instituições de longa permanência para idosos (ILPI), Recife, 2005. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa: promoção e saúde: painéis**. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.

BARROS, J. A. C. **Políticas farmacêuticas: à serviço dos interesses da saúde?** Brasília: UNESCO, 2004.

BATES, D. W.; SPELL, N.; CULLEN, D. J.; BURDICK, E.; LAIRD, N.; PETERSEN, L. A.; SMALL, S. D.; SWEITZER, B. J.; LEAPE, L. L. apud PEPE, V. L. E.; CASTRO, C. G. S. O. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 815-822, 2000.

BEERS, M. H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. **Arch. Inter. Méd.**, n. 157, p. 1531-1536, 1997.

BORN, T. **Considerações sobre os asilos no Brasil**. [S.l.]: Conselho Nacional dos Direitos do Idoso, 2004. Disponível em: < <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/cndi/consideracoes.htm> >. Acesso em: 19 out. 2005.

BORN, T. Cuidado ao idoso em instituição. In: PAPALÉO NETTO, M. (Org.) Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu, 1996. p.403-14. apud: FREIRE JUNIOR, R. C.; TAVARES, M. F. L. A saúde sob o olhar do idoso Institucionalizado: conhecendo e valorizando sua opinião. **Interface - Comunic, Saúde, Educ.**, v.9, n.16, p.147-58, set.2004/fev.2005

BRAGA, T. B. T.; FAFFENBACH, G.; WEISS, D. P. L.; BARROS, M. B. A.; BERGSTEN-MENDES, G. Point prevalence of drug prescriptions for elderly and non-elderly inpatients in a teaching hospital. **São Paulo Méd. J.**, Rio de Janeiro, v. 122, n. 2, p. 48-52, 2004.

BRASIL. Lei Federal nº. 5.991, 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 dez. 1973.

_____. Resolução Normativa nº. 10, de 6 de dezembro de 1978. Normas técnicas básicas relacionadas com a prescrição, produção e emprego dos medicamentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 fev 1979.

_____. Portaria GM/MS nº 810, de 22 de setembro de 1989. Aprova normas e os padrões para o funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idosos, a serem observados em todo o território nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 set. 1989.

_____. Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção, e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 set. 1990.

_____. Lei Federal nº. 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 jan. 1994.

_____. Portaria SVS/MS nº 16, de 6 de março de 1995. Determina a todos os estabelecimentos produtores de medicamentos, o cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo "GUIA DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS", aprovado na 28ª Assembléia Mundial de Saúde em maio de 1975. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 mar. 1995.

_____. Resolução nº. 308, de 2 de maio de 1997. Dispõe sobre a assistência farmacêutica em farmácias e drogarias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Conselho Federal de Farmácia, Brasília, DF, 2 maio 1997.

_____. Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos ao controle especial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 maio 1998.

_____. Portaria GM/MS nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos e dar outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 nov. 1998a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Assistência farmacêutica na atenção básica:** instruções técnicas para sua organização. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

_____. Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 jan. 2002.

_____. Portaria nº 1.017 de 23 de dezembro de 2002. Estabelece que as Farmácias Hospitalares e/ou dispensários de medicamentos existentes nos Hospitais integrantes do Sistema Único de Saúde deverão funcionar, obrigatoriamente, sob a Responsabilidade Técnica de Profissional Farmacêutico devidamente inscrito no respectivo Conselho Regional de Farmácia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 2002a.

_____. Lei Federal nº 10.741, 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 out. 2003.

_____. Resolução Federal nº 283/2005/RDC/ANVISA, de 27 de setembro de 2005. Aprova o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 set. 2005.

CALDAS, C.; UCHOA, E.; GIACOMINI, K.; COSTA, M. F. F. L. **Carta de Ouro Preto:** desigualdades sociais e de gênero e saúde dos idosos no Brasil. 2002. Disponível em: <http://216.239.51.104/search?q=cache:V8rOm9HjT7MJ:www.unati.uerj.br/doc_gov/destaque/ouro_preto.doc+pol%C3%ADticas+sociais+idosos&hl=pt-BR>. Acesso em: 12 nov. 2005.

CAPELLÀ, D.; LAPORTE, J. R. Métodos aplicados em estúdios descritivos de utilización de medicamentos. **In:** LAPORTE, J. R.; TOGNONI, G. (Org.). **Princípios de epidemiologia del medicamento**. Barcelona: Masson-Salvat, 1993. p. 88-91.

CARLOS, I. C. C.; SIQUEIRA, R. L. C. L. **Sistema integral de assistência farmacêutica:** o modelo do Ceará. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2003.

CARVALHO-FILHO, E. T.; SAPORETTI, L.; SOUZA, M. A.; ARANTES, A. C. L. Q.; VAZ, M. Y. K. C.; HOJAJI, N. H. S. L.; ALENCAR, Y. M. G.; CURIATI, J. E. Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 36-42, 1998.

CASARA, M.; HERÉDIA, V.; CORTELLETTI, I. A realidade do idoso institucionalizado. Rio de Janeiro: **Rev. Textos sobre Envelhecimento**, v. 7, n. 2, p. 9-31, 2004.

CATERINO, J.; EMOND, J. A.; CAMARGO, C. A. Inappropriate medication administration to the acutely ill elderly: a nationwide emergency department study, 1992–2000. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v. 52, n. 11, p. 1847-1855, 2004.

CERQUEIRA, A. T. A. R.; OLIVEIRA, N. I. L. Programa de apoio a cuidadores: uma ação terapêutica e preventiva na atenção à saúde dos idosos. **Psicol. USP**, São Paulo, v.13, n.1, 2002.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

CHAIMOWICZ, F.; GRECO, D. B. Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 454-460, 1999.

CHUTKA, D. S.; TAKAHASHI, P. Y.; HOEL, R. W. Inappropriate medications for elderly patients. **Mayo Clin. Proc.**, v. 79, p. 122-139, 2004.

COELHO FILHO, J. M. **Perfil de utilização de medicamentos por idoso no município de Fortaleza, Ceará**: um estudo de base populacional. 2000. 165 f. Dissertação (Mestrado)-Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2000.

COELHO FILHO, J. M.; RAMOS, L. R. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 445-453, 1999.

COELHO FILHO, J. M.; MARCOPITO, L. F.; CASTELO, A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 557-564, ago. 2004.

COHEN, I.; ROGERS, P.; BURKE, V.; BEILIN, L. J. Predictors of medication use, compliance and symptoms of hypotension in a community-based sample of elderly men and women. **J. Clin. Pharm. Therap.**, n. 23, p. 423-432, 1998.

COMCIENCIA. **A política nacional do idoso: um Brasil para todas as idades.** 2002. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/envelhecimento/texto/env02.htm>>. Acesso em: 20 out. 2005.

COSTA, M. F. F. L.; OCHOA, E.; GUERRA, H. L.; FIRMO, J. O. A.; VIDIGAL, P. G.; BARRETO, S. M. The Bambuí health and ageing study (BHAS): methodological approach and preliminary results of a population-based cohort study of the elderly in Brazil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 126-135, 2000.

COUTINHO, E. S. F.; SILVA, S. D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1359-1366, 2002.

COUTINHO, E. S. F.; SILVA, S. D.; PAIVA, C. H. A.; FREITAS, G. G.; MIRANDA, L. P.; MENDONÇA, R. Confiabilidade da informação sobre uso recente de medicamentos em um estudo caso-controle de base hospitalar. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 553-558, 1999.

CURTIS, L. H.; OSTBYE, T.; SENDERSKY, V.; HUTCHINSON, S.; DANS, P. E.; WRIGHT, A.; WOOSLEY, R. L.; SCHULMAN, K. A. Inappropriate prescribing for elderly americans in a large outpatient population. **Arch. Intern. Méd.**, n. 164, p. 1621-1625, 2004.

DAVIM, R. M. B.; TORRES, G. V.; DANTAS, S. M. M.; LIMA, V. M. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 518-524, 2004.

DÔRES, S. M. C.; PEREIRA, S. R. M.; GUEDES, S. L.; CÂMARA, V. D.; CÂMARA, W. S.; BOECHAT, Y. E. M. **Caminhos do envelhecer**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994.

DUPIM, J. A. A. **Assistência farmacêutica: um modelo de organização**. Caiçara: SEGRAC, 1999.

ENSRUD, K. E.; WALCZAK, T. S.; BLACKWELL, T.; ENSRUD, E. R.; BOWMAN, P. J.; STONE, K. L. Antiepileptic drug use increases rates of bone loss in older women. A prospective study. **Neurology**, v. 62, p. 2051-2057, 2004.

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA JUNIOR, M. L. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 93-99, 2004.

FERRAZ, A. G.; BARBOSA, E. R. B.; TEIXEIRA, V. M. S.; BELO, G. M. S.; ALVES, M. M.; FARIAS, S. R.; B NETO, O. F. Caracterização das instituições de longa permanência para idosos da cidade do Recife. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa: regulação, monitoramento e avaliação: painéis**. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.

FILLENBAUM, G. G.; HANLON, J. T.; LANDERMAN, L. R.; ARTZ, M. B.; O'CONNOR, H.; DOWD, B.; GROSS, C. R.; BOULT, C.; GARRARD, J.; SCHMADER, K. E. Impact of inappropriate drug use on health services utilization among representative older community-dwelling residents. **Am. J. Geriatr. Pharmacother.**, v. 2, n. 2, p. 92-101, 2004.

GARRIDO, R.; MENEZES, P. R. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 24, supl 1, p. 3-6, 2002.

GEORGE, L. K.; GWYTHYER, L. P. apud CERQUEIRA, A. T. A. R.; OLIVEIRA, N. I. L. Programa de apoio a cuidadores: uma ação terapêutica e preventiva na atenção à saúde dos idosos. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 13, n. 1, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2005.

GOLDSTEIN, S. Fundamentos científicos del envejecimiento. In: **Kelley, W. N. Medicina Interna**. 2. ed. Bogotá: Panamericana, 1992. p. 2743-2752.

GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2001.

GUERRA, H. L.; BARRETO, S. M.; UCHÔA, E.; FIRMO, J. O. A.; COSTA, M. F. F. L. A morte de idosos na Clínica Santa Genoveva, Rio de Janeiro: um excesso de mortalidade que o sistema público poderia ter evitado. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 16, p. 545-551, 2000.

GUTIÉRREZ-ROBLEDO, L. M.; REYES-ORTEGA, G.; ROCABADO-QUEVEDO, F.; LÓPEZ-FRANCHINI, J. Evaluación de instituciones de cuidados prolongados para ancianos en el Distrito Federal. Una visión crítica. **Salud Pública de México**, v. 38, n. 6, p. 487-500, 1996.

GUTMAN, G. M. Envejecimiento de la población e salud. **Salud Mundial**, ano 50, n. 4, p. 20-21, 1997.

HARDMAN, J. G.; LIMBRIRD, L. E.; GILMAN, A. G. (Ed.). **Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics**. 10th ed. New York: The McGraw-Hill, 2001.

HEPLER, C. D.; STRAND, L. M. apud FREITAS, A. L. **Vigilância sanitária na farmácia hospitalar: o sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária (SDMDU) em foco**. 2004. Monografia (Especialização em Vigilância Sanitária)-Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004.

HOHL, C. M.; DANKOFF, J.; COLACONE, A.; AFILALO, M. Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. **Ann. Emerg. Med.**, v. 38, n. 6, p. 666-671, 2001.

HOLMQUIST, I.; SVENSSON, B.; HÖGLUND, P. Psychotropic drugs in nursing- and old-age homes: relationships between needs of care and mental health status. **Eur. J. Clin. Pharmacol.**, n. 59, p. 669–676, 2003.

HUF, G.; LOPES, C. S.; ROZENFELD, S. O uso prolongado de benzodiazepínicos em mulheres de um centro de convivência para idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 351-362, 2000.

HUGHES, S. G. Prescribing for the elderly patient: why do we need to exercise caution? **Br. J. Clin. Pharmacol.**, n. 46, n. 6, p. 531-533, Dec. 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil dos Idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000**. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **Projeção da população do Brasil**. ago 2004. Disponível em:<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticiavisualiza.php?id_noticia=207&id_pagina=1>. Acesso em: 18 out. 2005.

LAU, D. T.; KASPER, J. D.; POTTER, D. E. B.; LYLES, A. Potentially inappropriate medication prescriptions among elderly nursing home residents: their scope and associated resident and facility characteristics. **Health Serv. Res.**, v. 39, n. 5, p. 1257-1276, 2004.

LEMOS, A.; SEVERINO, J.; LIMA, N.; SALES, R.; MORAIS, I.; FREITAS, L.; MODESTO, L.; FERRAZ, A.; FREIRE NETO, O. Portaria 810 (Dezesseis anos em vigor) e as adequações nas instituições de longa permanência, Recife, 2005. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa: regulação, regulamento e fiscalização: painéis**. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.

LEPARGNEUR, H. A terceira idade: ontem, hoje, amanhã. **O mundo da Saúde**, São Paulo, v. 21, p. 246-250, 1997.

LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p.735-743, 2003.

LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M.; GIATTI, L.; UCHÔA, E. Desigualdade social e saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p.745-757, 2003

LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 700-701, 2003.

LINHARES, C. R. C.; COELHO, V. L. D.; GUIMARÃES, R. M.; CAMPOS, A. P. M.; CARVALHO, N. T. Perfil da clientela de um ambulatório de geriatria do Distrito Federal. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 2, p. 319-26, 2003.

LOURENÇO, R. A.; MARTINS, C. S. F.; SANCHEZ, M. A. S.; VERAS, R. P. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 2, n. 39, p. 311-318, 2005.

LOYOLA FILHO, A. I, UCHOA, E., FIRMO, J. O. A., LIMA-COSTA, M. F. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 545-553, 2005.

MANT, A.; BEGG, E. J. Reviewing prescribing for the elderly using a quality use of medicines approach. **Asia Pacific Family Med.**, v. 1, p. 41-44, 2002.

MARIN, N (Org.). **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

McEVOY, G. K. (Ed.). **AHFS2000: american hospital formulary service**. Bethesda: American Society of Health System Pharmacists, 2000.

MIYATA, D. F. Aspectos gerais da farmacoterapia geriátrica. 2003. Monografia (Especialização)-Curso de pós-graduação em Farmacologia, Centro universitário de Maringá, Maringá, 2003.

MORAIS, I. M., SALES, R., FREITAS, L., MODESTO, L. F. Patologias de maior incidência em idosos residentes em instituições de longa permanência (ILPI), 2005. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa:** regulação, promoção e Saúde: painéis. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.

MOSEGUI, G. B. G.; ROZENFELD, S.; VERAS, R. P.; VIANNA, C. M. M. Avaliação da qualidade do uso de medicamento em idoso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 437-444, 1999.

MOURA, M. R. L., REYES, F. G. R. Interação fármaco-nutriente: uma revisão. Campinas: **Rev. Nutr.**, v.15, n.2, p.223-238, 2002.

NAKAJIMA, H. Hacia una vejez sana. **Salud Mundial**, ano 50, n. 4, p. 3, 1997.

NAKAMURA, K. Cultura y longevidad. **Salud Mundial**, ano 50, n. 4, p. 14-15, 1997.

NEGRI, L. S. A.; RUY, G. F.; COLLODETTI, J. B.; PINTO, L. F.; SORANZ, D. R. Aplicação de um instrumento para detecção precoce e previsibilidade de agravos na população idosa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9 n. 4, p. 1033-1046, 2004.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Aplicaciones de la epidemiología al estudio de los ancianos:** informe de un Grupo Científico de la OMS sobre la Epidemiología de Envejecimiento. Ginebra, 1984.

PEREIRA, L. R. L.; VECCHI, L. U. P.; BAPTISTA, M. E. C.; CARVALHO, D. Avaliação da utilização de medicamentos em pacientes idosos por meio de conceitos de farmacoepidemiologia e farmacovigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 2, p. 479-481, 2004.

PRADO, F. C.; RAMOS, J.; VALLE, J. B. **Atualização terapêutica 2001**. São Paulo: Artes Médicas. 2001.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003.

RAMOS, L. R.; VERAS, R. P.; KALACHE, A. envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 211-224, 1987.

RIBEIRO, A. Q., ARAÚJO, C. M. C.; ACURCIO, F. A.; MAGALHÃES, S. M. S.; CHAIMOWICZ, F. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 1037-1045, 2005.

ROMANO-LIEBER, N. S.; TEIXEIRA, J. J. V.; FARHAT, F. C. L. G.; RIBEIRO, E.; CROZATTI, M. T. L.; OLIVEIRA, G. S. A. Revisão dos estudos de intervenção do farmacêutico no uso de medicamentos por pacientes idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1499-1507, 2002.

ROTHSCHILD, J. M.; BATES, D. W.; LEAPE, L. L. Preventable medical injuries in older patients. **Arch. International Méd.**, v. 160, p. 2717-2728, 2000.

ROUTLEDGE, P. A.; O'MAHONY, M. S.; WOODHOUSE, K. W. Adverse drug reactions in elderly patients. **Br. J. Clin. Pharmacol.**, v. 57, n. 2, p. 121-126, 2003.

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos em idosos: uma revisão. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 717-724, 2003.

SCHWEIZER, A. K.; HUGHES, C. M. Nursing and residential care for the elderly in Northern Ireland: the contribution of the pharmacist. **Pharmacy World & Science**, v. 23, n. 5, p. 195-199, 2001.

SEGUNDO Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. **Ars Pharmaceutical**, n. 43, p. 175-184, 2002.

SILVA, M. C. **Políticas sociais para a terceira idade no Brasil contemporâneo**. Disponível em: <<http://www.portaldovoluntario.org.br/site/pagina.php?idconteudo=778>>. Acesso em: 20 out. 2005.

SIMON, S. R.; GURWITZ, J. H. Drug therapy in the elderly: improving quality and access. **Clin. Pharmacol. Ther.**, v. 73, n. 5, p. 387-393, 2003.

SOUTO, S. C. M.; FIGUEIROA, A. C. T. A.; M. FILHO, D. A. M.; NEVES, S. Perfil técnico-sanitário dos dispensários de medicamentos das unidades de saúde da família do distrito sanitário I do município do Recife. In: JORNADA NORTE-NORDESTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 1.; SEMANA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE NATAL, 3., 2005, Natal. **Políticas públicas e financiamento em visa: ações básicas: painéis**. Natal: SUVISA-RN; COVISA; ANVISA, 2005. 1 CD-ROM.

STUCK, A.E.; BEERS, M. H.; STEINER, A.; ARONOW, H. U.; RUBENSTEIN, L. Z.; BECK, J. C. Inappropriate medication use in community-residing older persons. **Arch. Intern. Med.**, v. 154, p. 2195-2200, 1994.

STUCKELBERGER, A. Las mujeres no envejecen como los hombres. **Salud Mundial**, ano 50, n. 4, p. 8-9, 1997.

TEIXEIRA, J. J. V.; LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa e o paciente idoso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 207-213, 2001.

TOWSEND, P. apud SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA. **Caminhos do envelhecer**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994. p. 11.

VERAS, R. P. Brazil is getting older: demographic changes and epidemiological challenges. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 476-488, 1991.

VERAS, R. P. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 705-715, 2003.

VERAS, R. P.; COUTINHO, E.; NEY, J. R. G. População idosa no Rio de Janeiro (Brasil): estudo-piloto da confiabilidade e validação do segmento de saúde mental do Questionário BOAS. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 156-163, 1990.

VERAS, R. P.; RAMOS, L. R.; KALACHE, A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e conseqüências na sociedade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, p. 225-233, 1987.

VERAS, R. P.; LOURENÇO, R.; MARTINS, C. S. F.; SANCHEZ, M. A. S.; CHAVES, P. H. **Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde**: conseqüência da explosão da população dos idosos no Brasil. São Paulo: ABRAMGE, 2004. 66 p.

WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

YAMAMOTO, A.; DIOGO, M. J. D. Os idosos e as instituições asilares do município de Campinas. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v. 10, n. 5, p. 660-666, out. 2002.

YOKAICHIYA, C. M., et al. **Manual de estruturação de almoxarifados de medicamentos e produtos para a saúde, e de boas práticas de armazenamento e distribuição**. São Paulo: CEFOR – SMS, 2003, p. 23. Disponível em www.Prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/ass_farmaceutica/0004/almoxarifado.doc Acessado em 23 abr 2006.

ZUCCALÀ, G.; ONDER, G.; CARBONIN, P.; BERNABEI, R. Adverse drug reactions in the elderly: need for dedicated databases. **Arch. International Méd.** v. 160, p. 1700-1701, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Roteiro sobre a infra-estrutura e o armazenamento do dispensário de medicamentos

Adaptado do “Roteiro para inspeção em estabelecimentos da indústria farmacêutica – Boas Práticas de Fabricação e Controle” - Portaria nº 16, de 06.03.1995

1. Quanto ao aspecto externo, o edifício apresenta boa conservação (isento de rachaduras, pintura descascando, infiltrações, etc.)?

2. As condições físicas e o estado de conservação do local, em sua estrutura, paredes e tetos, são adequadas e de fácil limpeza (com programação para a limpeza geral e a diária)?

3. A qualidade e a intensidade da iluminação são adequadas? O local encontra-se com adequada ventilação?

4. A umidade e a temperatura do local encontram-se controlados e devidamente registrados?

5. O local está protegido contra a entrada de aves, insetos, roedores ou outros animais?

6. Existem equipamentos de segurança (extintores, mangueiras, etc.), em quantidade suficiente, para combater incêndios? Estão bem localizados, delimitados com marcações e o acesso aos mesmos está desimpedido? Verifica-se com frequência seu correto funcionamento? Essas verificações estão devidamente registradas?

7. O local é exclusivo para o armazenamento de medicamentos e/ou materiais médico-hospitalar e/ou produtos de higiene?

8. Existem áreas ou sistemas, fisicamente separados, que garantam a separação de medicamentos, materiais médico-hospitalar e, produtos de higiene?

9. A disposição do armazenamento é correta e racional, com o intuito de preservar a integridade e identidade dos medicamentos e materiais? A guarda dos produtos realiza-se com a devida ordem e segurança, evitando possíveis misturas no seu controle e dispensação, assim como acidente no se manuseio?

10. Os produtos armazenados encontram-se isolados do piso e afastados das paredes, para facilitar a limpeza e a higiene e, conseqüentemente, favorecer sua conservação?

11. Ao receber um produto (advindo de compra ou doação), são observados seus documentos, o número do lote, a validade, suas características físicas (no caso de medicamentos, as físico-químicas) e modo adequado de conservação?

12. Há um sistema de registro de entrada e do estoque dos produtos?

13. O sistema de registro e controle dos produtos observa a correspondente relação seqüencial de lotes, data de entrada data de saída e a observação da data de vencimento?

14. Os produtos vencidos são retirados, destruídos posteriormente, e o processo é registrado?

15. Qual é o procedimento da instituição em relação aos produtos com prazos de validade próximos ao vencimento? Este procedimento é cumprido?

16. Todos os medicamentos armazenamentos estão dentro de seu prazo de validade?

17. Realizam-se inventários periodicamente? Existem registros correspondentes?

18. Existe um sistema de acompanhamento que permite verificar se estão sendo cumpridas as condições de armazenamento, e se o produto mantém sua qualidade durante seu prazo de validade?

APÊNDICE B - Roteiro sobre as medidas e rotinas relacionadas aos medicamentos sujeitos ao controle especial da vigilância sanitária (Portaria SVS/MS N° 344/1998)

1. Existem medicamentos sujeitos a controle especial da vigilância sanitária?

2. Existe armário para a guarda desses medicamentos? Como ele é? (com chave, com acesso restrito, específico para substâncias sujeitas a regime especial de controle, como os psicotrópicos, narcóticos ou similares?)

3. É realizado o registro desses medicamentos? Onde? (“Livro de Registro Específico”?)

4. Como é realizada a dispensação desses medicamentos? (mediante receita ou documento equivalente - prescrição diária de medicamento - subscrita em papel privativo da ILPI?)

APÊNDICE C – Produtos encontrados no local de guarda de medicamentos da ILPI

Nome do Medicamento:	
Princípio(s) Ativo(s):	
Apresentação:	
Classificação ATC:	
Laboratório produtor:	
Data de Fabricação:	
Data de Validade:	
Número do Lote:	
Quantidade disponível:	
Origem:	1. Compra 2. Doação 3. Amostra grátis
AValiação	
Associação Dose Fixa:	1. Sim 2. Não Se sim, número de PA:_____
Categoria legal:	1. Venda livre 2. Prescrição médica 3. Controle especial
Essencialidade:	1. Rename 2. Resme 3. Remume

PA = princípio(s) ativo(s) –

1- Nome do Medicamento: descrever o nome genérico ou o nome fantasia da especialidade farmacêutica.

2- Princípio(s) Ativo(s): descrever os princípios ativos que compõe a especialidade farmacêutica.

3- Apresentação: descrever a forma de apresentação da especialidade farmacêutica (comprido, ampola, frasco, bisnaga).

4- Classificação ATC: classificar segundo a Classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical).

5- Laboratório produtor: descrever qual o fabricante da especialidade farmacêutica.

6- Data de Fabricação: descrever a data em que a especialidade farmacêutica foi produzida.

7- Data de Validade: descrever a data em que expira o prazo de utilização da especialidade farmacêutica.

8- Número do Lote: descrever o número de lote de fabricação da especialidade farmacêutica.

9- Quantidade disponível: identificar o número de unidade farmacêutica (comprido, ampola, etc.) disponível dessa especialidade farmacêutica.

10- Origem: descrever a procedência da especialidade farmacêutica.

11- Associação Dose Fixa: informar se a especialidade farmacêutica é ou não composta da associação de dois ou mais fármacos.

12- Categoria legal: identificar a categoria legal para dispensação (venda livre, apresentação de prescrição médica, retenção de receita – Portaria Federal 344/98).

13- Essencialidade: identificar se a especialidade farmacêutica está contida em alguma Relação de Medicamentos Essenciais (Rename, Resme ou Remume)

APÊNDICE D - Questionário sobre aquisição, distribuição e dispensação de medicamentos

Cargo do entrevistado _____

Formação do entrevistado _____

Qual a origem dos medicamentos utilizados na instituição?

- Compra
 Doação
 Posto de saúde (via convênio prefeitura)
 Família
 Outro. Especificar _____

A instituição possui lista padronizada de medicamentos? Sim Não

No caso de compra de medicamentos, quais os critérios utilizados para a sua compra?

- quantidade disponível no estoque
 solicitação médica e/ou da enfermagem
 Outro. Especificar _____

Qual a frequência da compra? _____

Quem informa sobre a necessidade de compra?

- auxiliar da farmácia
 médico
 Outro. Especificar _____

Como é feito o encaminhamento? _____

Quem realiza a compra?

- Direção
 Auxiliar de farmácia
 Outro. Especificar _____

Onde é feita a compra?

- farmácia
 distribuidora de medicamentos
 laboratório de medicamentos
 Outro. Especificar _____

Como é realizada a compra de medicamentos de controle especial?

A quem se destinam os medicamentos comprados pela instituição?

- idosos independentes
 idosos internados nas enfermarias masculina e feminina
 SPE
 Funcionários
 Outro. Especificar _____

Qual a origem dos medicamentos doados?

- pessoas físicas
 laboratórios produtores
 médicos
 instituições de saúde
 Outro. Especificar _____

Existe documento que comprove a doação? Não Sim. Quem emite este documento? _____

Há doação de medicamentos sujeitos a controle especial?

- Não Sim. Como é feito o controle?

Em que situação os medicamentos de um idoso, provindos de sua família ou do posto de saúde, fica sob a responsabilidade da farmácia? _____

Quanto à distribuição de medicamentos, existe documentação e registro da solicitação de medicamentos pelas enfermarias (transcrição da prescrição médica, cópia da prescrição, ficha de reposição)? Especificar quem faz, quando faz, como o documento chega ao dispensário.

Os medicamentos são encaminhados às enfermarias diariamente? Em quantidade suficiente para atender às 24h? O posto de enfermagem tem um local específico para a guarda desses medicamentos? _____

Onde ficam os medicamentos a serem usados no final de semana e quem fica responsável por eles? Como é feita sua dispensação? _____

Faz-se a separação e distribuição dos medicamentos: por enfermaria, por paciente, por paciente e horário de administração? Descrever processo _____

Como é feito o transporte dos medicamentos do Dispensário até as enfermarias? O funcionário do Dispensário é responsável em levar os medicamentos às enfermarias ou é a equipe de enfermagem quem vai buscar os medicamentos no Dispensário? Descrever processo. _____

Há registro da saída dos medicamentos dispensados? Não Sim. Como é feito? Como é feita a distribuição dos medicamentos de controle especial? _____

Há receituário próprio para sua dispensação? Não Sim

É feito registro em livro específico? Não Sim

Os livros são lavrados pela vigilância sanitária local? Não Sim

O que acontece com os medicamentos (inclusive os de controle especial) que, por algum motivo, não foram administrados? São devolvidos ao Dispensário? Há registro dessa devolução? Em caso de não serem devolvidos, quem é o responsável faz o controle desses medicamentos e como é feito? _____

Como é realizada a dispensação dos medicamentos aos idosos que se autocuidam? Isso é realizado diariamente? (apresentam receita médica ou outro documento? Qual?). O medicamento é entregue ao próprio idoso? Quem administra esse medicamento?

APÊNDICE F - Roteiro sobre os recursos humanos envolvidos nas atividades do dispensário de medicamentos

1. Qual o número de funcionários?

2. Quais as capacitações técnicas dos funcionários?

3. Quais as cargas horárias dos funcionários?

4. Todos os funcionários são exclusivos do Dispensário?

APÊNDICE G - Termo de consentimento livre e esclarecido – Profissionais

Título do Projeto: “Consumo de Medicamentos entre idosos de um asilo de Fortaleza: perfil, riscos e necessidades”.

Este termo de consentimento pode conter palavras que você não entenda. Peça ao pesquisador que explique as palavras ou informações não compreendidas completamente.

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**Consumo de Medicamentos entre idosos de um asilo de Fortaleza: perfil, riscos e necessidades**”. Se decidir participar dela, é importante que leia estas informações sobre o estudo e o seu papel nesta pesquisa.

O objetivo deste estudo é avaliar o uso dos medicamentos pelos idosos que residem neste asilo e os possíveis riscos à saúde ocasionados por este uso.

Se concordar em participar deste estudo, nós estaremos coletando, do prontuário médico do(a) senhor(a), informações sobre: **a origem dos medicamentos utilizados, a existência de lista padronizada de medicamentos, a aquisição e a distribuição de medicamentos na instituição**. Os dados colhidos servirão para avaliar a forma de estrutura do Ciclo da Assistência Farmacêutica dentro da instituição..

Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Em caso de você decidir retirar-se do estudo, deverá notificar ao profissional e/ou pesquisador que esteja atendendo-o. A recusa em participar ou a saída do estudo não influenciarão seus cuidados nesta instituição e não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador. É preciso entender a natureza da sua participação e dar o seu consentimento livre e esclarecido por escrito.

A participação na pesquisa não acarretará gasto para você, sendo totalmente gratuita. Você não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou educativa.

Caso o(a) senhor(a) tenha mais perguntas sobre o estudo, por favor, ligue para Dra Wiviany Mendes no telefone (85) 4009-8058 ou 8896-2542.

Declaração de consentimento

Li ou alguém leu para mim as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Declaro que tive tempo suficiente para entender as informações acima. Declaro também que toda a linguagem técnica utilizada na descrição deste estudo de pesquisa foi satisfatoriamente explicada e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Confirmando também que recebi uma cópia deste formulário de consentimento. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade. Dou meu consentimento de livre e espontânea vontade e sem reservas para participar deste estudo.

Nome do participante (em letra de forma) _____

Assinatura do participante ou representante legal _____

Data: ___/___/_____

Atesto que expliquei cuidadosamente a natureza e o objetivo deste estudo junto ao participante e/ou seu representante autorizado. Acredito que o participante e/ou seu representante recebeu todas as informações necessárias, que foram fornecidas em uma linguagem adequada e compreensível e que ele/ela compreendeu essa explicação.

Assinatura do pesquisador _____

Data: ___/___/_____

APÊNDICE H - Termo de consentimento livre e esclarecido – Idoso ou Responsável

Título do Projeto: “Consumo de Medicamentos entre idosos de um asilo de Fortaleza: perfil, riscos e necessidades”.

Este termo de consentimento pode conter palavras que você não entenda. Peça ao pesquisador que explique as palavras ou informações não compreendidas completamente.

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**Consumo de Medicamentos entre idosos de um asilo de Fortaleza: perfil, riscos e necessidades**”. Se decidir participar dela, é importante que leia estas informações sobre o estudo e o seu papel nesta pesquisa.

O objetivo deste estudo é avaliar o uso dos medicamentos pelos idosos que residem neste asilo e os possíveis riscos à saúde ocasionados por este uso.

Se concordar em participar deste estudo, nós estaremos coletando, do prontuário médico do(a) senhor(a), informações sobre: **sua idade, Sexo, onde está alojado(a) (enfermaria ou dormitório), qual(is) medicamento(s) prescrito(s) foi(ram) prescrito(s) para o(a) senhor(a), bem como sua(s) respectiva(s) posologia(s) e horário(s) de administração e, o(s) horário(s) que o(a) senhor(a) se alimenta.**

Os dados colhidos servirão para avaliar a prescrição medicamentosa, verificando-se a existência ou não de medicamentos que interferem na ação de outro medicamento (interação medicamentosa), sofre alteração da ação quando ingeridos com alimentos (interação medicamento-alimento), que são da mesma classe e servem para a mesma indicação (redundância terapêutica), que apresentam mais de um princípio ativo em sua composição (associação de dose fixa), bem como o valor terapêutico desses medicamentos.

Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Em caso de você decidir retirar-se do estudo, deverá notificar ao profissional e/ou pesquisador que esteja atendendo-o. A recusa em participar ou a saída do estudo não influenciarão seus cuidados nesta instituição e não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador. É preciso entender a natureza da sua participação e dar o seu consentimento livre e esclarecido por escrito.

A participação na pesquisa não acarretará gasto para você, sendo totalmente gratuita. Você não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou educativa.

Caso o(a) senhor(a) tenha mais perguntas sobre o estudo, por favor, ligue para Dra Wiviany Mendes no telefone (85) 4009-8058 ou 9611-3097.

Declaração de consentimento

Li ou alguém leu para mim as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Declaro que tive tempo suficiente para entender as informações acima. Declaro também que toda a linguagem técnica utilizada na descrição deste estudo de pesquisa foi satisfatoriamente explicada e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade. Dou meu consentimento de livre e espontânea vontade e sem reservas para participar deste estudo.

Nome do participante (em letra de forma) _____

Assinatura do participante ou representante legal _____

Data: ___/___/_____

Digital

Atesto que expliquei cuidadosamente a natureza e o objetivo deste estudo junto ao participante e/ou seu representante autorizado. Acredito que o participante e/ou seu representante recebeu todas as informações necessárias, que foram fornecidas em uma linguagem adequada e compreensível e que ele/ela compreendeu essa explicação.

Assinatura do pesquisador _____

Data: ___/___/_____

APÊNDICE I – Roteiro para registro dos medicamentos prescritos aos idosos – Prontuário
Diário.

Data: ___/___/___		Iniciais do idoso:	Nº Prontuário	Idade:	Enfermaria: ()Mas ()Fem
N	Medicamento	Posologia	Horário de Administração	OBS	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Número total de medicamentos: _____

Horário de administração da Dieta Alimentar: _____