

Cod. Acesso: 127142

Reg: 4050824

Nota: 09/05/2012

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

CARLOS EDUARDO PEREIRA LIMA

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES
PORTADORES DA DOENÇA DE ALZHEIMER ATENDIDOS EM
AMBULATÓRIO DE HÓSPITAL UNIVERSITÁRIO**

D 616.831

W 697w

Orç: 01

Fortaleza

2008

CARLOS EDUARDO PEREIRA LIMA

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES PORTADORES
DA DOENÇA DE ALZHEIMER ATENDIDO EM AMBULATÓRIO DE
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação de Mestrado apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Área de concentração Farmácia Clínica, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Farmácia Clínica.

Orientação: Profa. Dra. Mirian Parente Monteiro.

Fortaleza

2008

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

L697u

Lima, Carlos Eduardo Pereira

Utilização de medicamentos por pacientes portadores da doença de Alzheimer atendido em ambulatório de hospital universitário/ Carlos Eduardo Pereira Lima. – 2008.
117 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Fortaleza, 2008.

Área de Concentração: Farmácia Clínica.

Orientação: Profa. Dra. Mirian Parente Monteiro

1. Comorbidades 2. Adesão à Medicamento 3. Demência I. Título.

CDD

616.462
616.831
616.83

CARLOS EDUARDO PEREIRA LIMA

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES
PORTADORES DE DOENÇA DE ALZHEIMER ATENDIDOS EM
AMBULATÓRIO DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação de Mestrado apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Área de concentração Farmácia Clínica, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Farmácia Clínica.

Dissertação aprovada em ____/____/____ às ____ horas.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof.^a Dra. Mirian Parente Monteiro (orientadora)

Universidade Federal do Ceará

Prof.^a Dra. Marta Maria França Fonteles

Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. João Macedo Coelho Filho

Universidade Federal do Ceará

Aos cuidadores e responsáveis pelos pacientes que gentilmente forneceram as informações importantes a este estudo.

Aos meus pais, Nertan e Vilany, pelo imenso amor em destinar suas vidas em prol da minha educação.

Ao meu irmão, Álvaro, pelo companheirismo, amizade e por ser especial.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, que sempre me iluminou e me manteve forte em todos os momentos;

À Professora Dra Mirian Parente Monteiro, pelos ensinamentos e por ter acreditado no meu potencial. Sempre recordarei da sua seriedade, competência, profissionalismo e dedicação.

Aos professores do Programa de Mestrado em Ciências Farmacêuticas, pela sabedoria e conteúdo científico das aulas.

Ao Professor Dr João Macedo Coelho Filho, pelas sugestões, apoio e pelo belíssimo trabalho que realiza junto à população idosa.

À Professora Dra Marta Maria França Fonteles, pelo exemplo humano e profissional demonstrados em todos esses anos de convivência;

Aos colegas do Hospital Universitário Walter Cantídio.

Aos acadêmicos de Farmácia, colaboradores na obtenção dos dados: Cecília Barbosa, Helaine Cristina, Luís Davi, Jocênio, Germano Dias e Frederico Alberto.

À Dra Eugenie Desireé Rabelo Néri, pela confiança depositada em minha pessoa, pelas oportunidades, apoio e ensinamentos, contribuindo para meu conhecimento científico e intelectual.

À Dra Tatiana Amâncio Campos, pela compreensão e contribuições para minha formação profissional e humana.

À farmacêutica Sâmia Graciele pelos conselhos e auxílio na realização deste trabalho.

A toda equipe da Farmácia Ambulatorial, pela paciência para comigo e acima de tudo pela união nestes 4 anos de convívio.

A minha amiga Valeska Queiroz, por todos esses anos de convívio, pelo incentivo, pelos conselhos, essencial para a realização deste sonho.

A minha cunhada Adman, pela disponibilidade e grandeza de pessoa que sempre demonstrou ser.

Às minhas sobrinhas Letícia e Thainá, que com alegria contagiante sempre me davam uma força a mais.

À Zilda, uma das grandes responsáveis pela minha criação, a quem tenho grande carinho e respeito;

Aos meus amigos-irmãos Márcio, Leandro, Gustavo e Júlio, pelo apoio e palavras de incentivo em todos os momentos.

“Para se alcançar um ideal, é necessário ter ambição,
e ter ambição é perder de vista o ideal.”

(Carlos Drummond de Andrade)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença degenerativa, de etiologia parcialmente conhecida, com aspectos neuropatológicos e neuroquímicos característicos. Seu tratamento farmacológico é feito com inibidores da colinesterase associados ou não a memantina. **OBJETIVO:** Descrever as condições de utilização de medicamentos pelos pacientes com DA atendidos no Centro de Atenção ao Idoso (CAI) do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da Universidade Federal do Ceará (UFC). **MÉTODO:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal, desenvolvido na Farmácia Ambulatorial do HUWC. A população em estudo é acompanhada pelo CAI, onde foram entrevistados 200 cuidadores e/ou responsáveis por pacientes com DA. As entrevistas foram realizadas entre os meses de Maio/2007 e Fevereiro/2008, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário com perguntas abertas e fechadas. Foram observados no estudo as características sócio-demográficas dos pacientes, as características de utilização de medicamentos e comorbidades, bem como aspectos farmacêuticos de utilização de medicamentos. **RESULTADOS:** Dentre os 200 pacientes participantes do estudo, pode-se observar que 73% dos pacientes eram mulheres, a média de idade encontrada foi de 80 anos. Cerca de 90% dos pacientes residiam em Fortaleza, 45,5% tinham até 4 anos de escolaridade e 35,5% possuíam renda familiar de 1 a 2 salários mínimos, tendo a aposentadoria como principal fonte de renda. Quanto ao estado civil, 48% eram viúvos morando, na maioria, com filhos e netos. Com relação ao uso de medicamentos, 77% dos pacientes utilizavam exclusivamente medicamentos prescritos por médico, numa média de 6 medicamentos por paciente, onde predominou o uso de fármacos que atuam no sistema nervoso central. Quanto aos medicamentos específicos para DA, 78% da população em estudo fazia uso da Rivastigmina, 47,5% dos cuidadores relataram a presença de possível efeito colateral ao medicamento da terapia específica para DA e 57% informaram melhora no estado de saúde do paciente após início de tratamento no CAI. Dos pacientes em estudo, 95% possuíam outro(s) problema(s) de saúde além da DA, principalmente relacionados ao sistema cardiovascular. Quanto as atividades ligadas ao tratamento não farmacológico da DA, 56% dos pacientes realizavam algum tipo de atividade, havendo predomínio da realização de atividade física formal. Dentre os entrevistados do estudo, 82% cometiam erros relacionados aos aspectos de conservação e utilização dos fármacos para a terapia específica na DA. **CONCLUSÃO:** No presente estudo foi possível observar que a maioria dos portadores de DA atendidos no CAI são idosos de baixa renda e apresentaram alta prevalência de possível reação adversa e outras comorbidades, agregando assim a utilização concomitante de mais medicamentos, podendo gerar outras reações adversas e também interações medicamentosas. O uso de medicamentos pelos idosos deve ser avaliado buscando alcançar máximos efeitos terapêuticos e evitar problemas relacionados ao uso irracional de medicamentos. Dessa forma, se torna cada vez mais evidente a necessidade do Seguimento Farmacoterapêutico, visando minimizar os Problemas Relacionados a Medicamentos.

Palavras-chave: 1. Comorbidades 2. Adesão à medicamento 3. Demência

ABSTRACT

BACKGROUND: Alzheimer's disease (AD) is a degenerative disease of known etiology in part, with aspects neuropathological and neurochemical features. Your pharmacological treatment is done with cholinesterase inhibitors alone or combined with memantine.

OBJECTIVE: To describe the conditions of use of medicines by patients with AD treated at the Center for the Elderly (CAI) of Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Federal University of Ceará (UFC).

METHOD: This is an observational, descriptive, cross, developed in the Outpatient Pharmacy HUWC. The study population is accompanied by the CAI, which interviewed 200 caregivers and / or guardians of patients with AD. The interviews were conducted between the months of May/2007 and February/2008, using as an instrument of data collection a questionnaire with opened and closed questions. Were observed in the study the socio-demographic characteristics of patients, the characteristics of medication use and comorbidities, as well as pharmaceutical aspects of drug utilization.

RESULTS: From 200 patients in the study, one can observe that 73% of patients were women, average age was 80 years. About 90% of patients lived in Fortaleza, 45.5% were under 4 years of schooling and 35.5% had family income between 1 to 2 minimum wages, and retirement as the main source of income. Regarding marital status, 48% were widows living mostly with children and grandchildren. Regarding the use of drugs, 77% of the patients were only prescribed by a physician, an average of 6 medications per patient, where the predominant use of drugs that act on the central nervous system. As for specific drugs for AD, 78% of the population under study made use of Rivastigmine, 47.5% of caregivers reported the possible side effects of drug therapy for specific AD and 57% reported improvement in health status of patients after early treatment in CAI. Of the patients studied, 95% had other (s) problem (s) in addition to the health of, primarily related to the cardiovascular system. The activities related to non-pharmacological treatment of AD, 56% of patients performed some type of activity, with a prevalence of physical activity formal. Among the survey respondents, 82% made mistakes related to aspects of conservation and use of drugs for specific therapy in AD.

CONCLUSION: In this study we observed that most patients with AD seen at CAI are low-income elderly and had a high prevalence of possible adverse reactions and other comorbidities, so adding the concomitant use of more medications, and may cause other adverse reactions and also drug interactions. The use of drugs by the elderly should be evaluated seeking to achieve maximum therapeutic effects and avoid problems related to the irrational use of medicines. Thus, it becomes increasingly evident the need for Pharmacotherapeutic Follow-up to minimize the related problems.

Keywords: 1. Comorbidity 2. Adherence to medication 3. Dementia

LISTA DE TABELAS

- 1: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo grupo etário e sexo, HUWC/UFC, 2008 56
- 2: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo estado civil em relação ao sexo, HUWC/UFC, 2008 58
- 3: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo escolaridade, HUWC/UFC, 2008 59
- 4: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo escolaridade em relação ao sexo, HUWC/UFC, 2008 59
- 5: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo renda familiar em salários mínimos (SM), HUWC/UFC, 2008 60
- 6: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo fonte de renda familiar, HUWC/UFC, 2008 61
- 7: Distribuição dos pacientes portadores de DA em relação ao arranjo familiar, HUWC/UFC, 2008 62
- 8: Distribuição dos pacientes portadores de DA em relação ao tipo de moradia, HUWC/UFC, 2008 63
- 9: Distribuição do número de pessoas que residem juntamente com os portadores de DA, HUWC/UFC, 2008 63
- 10: Distribuição do número de pessoas envolvidas no tratamento por paciente portador de DA, HUWC/UFC, 2008 64
- 11: Distribuição dos pacientes que fazem uso do medicamento com ou sem prescrição médica, HUWC/UFC, 2008 65
- 12: Distribuição dos medicamentos mais frequentes **sem prescrição** utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008 65
- 13: Distribuição das classes terapêuticas mais frequentes (segundo classificação ATC) entre os medicamentos **sem prescrição** utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008 66
- 14: Distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam ou não medicamento sem prescrição em relação à renda familiar, HUWC/UFC, 2008 67
- 15: Distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam medicamento específico para DA por princípio ativo, HUWC/UFC, 2008 68
- 16: Distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam medicamento específico para DA por apresentação, HUWC/UFC, 2008 69

17: Distribuição de possível Alergia ou RAM em pacientes portadores de DA a medicamentos não específicos para DA, HUWC/UFC, 2008	70
18: Distribuição do possível tipo Alergia ou RAM em pacientes portadores de DA a medicamentos não específicos para DA, HUWC/UFC, 2008	71
19: Distribuição de possível efeito colateral em pacientes portadores de DA a medicamentos específicos para DA, HUWC/UFC, 2008	72
20: Distribuição dos possíveis efeitos colaterais em pacientes portadores de DA a medicamentos específicos para DA, HUWC/UFC, 2008	72
21: Distribuição de possíveis efeitos colaterais (segundo sistema orgânico) em pacientes portadores de DA a medicamentos não específicos para DA, HUWC/UFC, 2008	73
22: Distribuição da necessidade de suspensão e/ou substituição de terapia específica para pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008	73
23: Frequência dos motivos de suspensão de terapia específica para DA, segundo relato de cuidadores e/ou responsáveis por pacientes portadores de DA , HUWC/UFC, 2008	74
24: Frequência dos motivos de substituição de terapia específica para DA, segundo relato de cuidadores e/ou responsáveis por pacientes portadores de DA , HUWC/UFC, 2008	74
25: Distribuição dos medicamentos mais utilizados (segundo classificação ATC) pela população em estudo, HUWC/UFC, 2008	76
26: Distribuição das classes terapêuticas mais frequentes (segundo classificação ATC) entre os medicamentos utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008	78
27: Distribuição dos grupos terapêuticos mais frequentes (segundo classificação ATC) entre os medicamentos utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC – 2007-2008	78
28: Distribuição das comorbidades mais frequentes associadas a DA em pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008	80
29: Distribuição das comorbidades por sistemas correspondentes mais frequentes entre pacientes portadores de DA, HUWC/UFC – 2007-2008	81
30: Distribuição da quantidade de medicamentos utilizados por paciente portador de DA, HUWC/UFC, 2008	82
31: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo consumo de medicamentos relacionado à renda familiar, HUWC/UFC, 2008.	83
32: Distribuição dos pacientes portadores de DA em relação à realização de atividades relacionadas ao tratamento não farmacológico, HUWC/UFC, 2008.	84

- 33: Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo relato do estado de saúde relacionado ao tempo de tratamento, HUWC/UFC, 2008 87
- 34: Distribuição dos pacientes portadores de DA com relação aos erros que cometem em cada aspecto avaliado, HUWC/UFC, 2008 87
- 35: Distribuição dos pacientes portadores de DA com relação ao número de erros cometidos nos aspectos avaliados, HUWC/UFC, 2008 90
- 36: Distribuição dos cuidadores de pacientes com DA segundo grupo etário e sexo, HUWC/UFC, 2008 91
- 37: Distribuição dos cuidadores de pacientes com DA segundo escolaridade em relação ao sexo, HUWC/UFC, 2008 92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Fases da Doença de Alzheimer e suas respectivas características	20
Quadro 2: Características gerais dos inibidores das colinesterases	22
Quadro 3: Farmacologia dos inibidores das colinesterases	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Ach: Acetilcolina

AIDS: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

AIH: Autorização de Internação Hospitalar

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATC: Anatomical Therapeutical Classification

AVC: Acidente Vascular Cerebral

AVD: Atividade da Vida Diária

CAI: Centro de Atenção ao Idoso

CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

COX-2: Ciclooxigenase-2

CYP: Isoenzima do Citocromo P 450

DA: Doença de Alzheimer

DSM-III-R: Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais, 3ª edição revisada

DSM-IV: Manual Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais, 4ª edição

DURG: Drug Utilization Research Group

DV: Demência Vascular

EUM: Estudos de Utilização de Medicamentos

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana

HUWC: Hospital Universitário Walter Cantídio

IChEs: Inibidores da Colinesterase

OMS: Organização Mundial de saúde

PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNSN: Programa Nacional de Saúde e Nutrição

PRM: Problema Relacionado a Medicamento

RNA: Ácido Ribonucléico

SCPD: Sintomas de Comportamento e Psicológicos

SESA/CE: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará

SM: Salários Mínimos

SUS: Sistema Único de Saúde

UFC: Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA.....	24
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	27
3.1 Os processos de transição demográfica e epidemiológica, sob a ótica dos serviços de saúde.....	27
3.2 A Epidemiologia do envelhecimento e da demência.....	32
3.3 As Doenças Crônicas na População Idosa.....	35
3.4 A População Idosa e a Utilização de Medicamentos.....	37
3.5 Assistência Farmacêutica e o Programa de Medicamentos Excepcionais.....	44
4 OBJETIVOS.....	47
4.1 Objetivo Geral.....	47
4.2 Objetivos Específicos.....	47
5 MÉTODOS.....	48
5.1 Desenho do estudo.....	48
5.2 População e Amostra do Estudo.....	48
5.3 Critério de Inclusão e Exclusão da Amostra.....	48
5.4 Amostra do Estudo.....	49
5.5 Local do Estudo.....	50
5.6 Coleta dos Dados.....	51
5.6.1 Questionário.....	51
5.6.2 Estudo Piloto.....	51
5.6.3 Entrevistas.....	52
5.7 Variáveis Envolvidas no Estudo.....	53

5.8 Análise dos Dados.....	55
5.9 Aspectos Éticos.....	55
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	56
6.1 Características demográficas da população estudada.....	56
6.2 Características da utilização de medicamentos e comorbidades em pacientes portadores de DA.....	64
6.3 Aspectos farmacêuticos da utilização de medicamentos.....	87
6.4 Identificação do cuidador.....	91
7 CONCLUSÕES.....	93
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICES.....	105
ANEXOS.....	111

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento global da população pode ser explicado pelo declínio da mortalidade ocasionado pela melhoria das condições sanitárias e da qualidade de vida, bem como, pelo aumento no consumo de medicamentos (STEINBROOK, 2002). Esse fenômeno foi notado inicialmente em países desenvolvidos; porém, mais recentemente é nos países considerados emergentes, que a população tem envelhecido de forma mais acentuada (LIMA-COSTA; VERAS, 2003).

A população brasileira vem envelhecendo de forma rápida desde o início da década de 60. O aumento da população idosa vem sendo associado com a transição demográfica e com a melhoria das condições de vida; essas transições afetam significativamente e de forma direta a estrutura etária da população (CHAIMOWICZ, 1997).

O Brasil é o país que está envelhecendo mais rápido na história da humanidade (CHAIMOWICZ, 1998). A sua participação no total da população nacional mais do que dobrou nos últimos 50 anos: passou de 4% em 1940, para 8,6% em 2000 (CAMARANO, 2006).

Projeções recentes indicam que o segmento da população com mais de 60 anos poderá ser responsável por aproximadamente 15% da população brasileira no ano de 2025, ou seja, o Brasil passará da 16ª para a 6ª posição mundial em termos de número absoluto de indivíduos idosos, completando 30 milhões de pessoas com idade acima de 60 anos (CAMARANO, 2006; CHAIMOWICZ, 1997).

O processo expressivo e acelerado de envelhecimento da população brasileira está causando uma alteração do perfil epidemiológico que passou a apresentar uma maior prevalência de doenças crônicas, sem, no entanto, substituir o perfil anteriormente predominante. Em geral, tais doenças perduram por vários anos e exigem acompanhamento e cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos, o que eleva os custos do sistema de saúde (LYRA JÚNIOR, 2005).

O aumento da população de idosos ocasionou o crescimento do número de casos de doenças degenerativas, entre as quais a doença de Alzheimer (DA), caracterizada por perda progressiva da memória e de outras funções cognitivas, é a que apresenta maior prevalência, contribuindo com 70% dos casos (CUMMINGS; BENSON, 1992; NITRINI et al., 1995). Atualmente há 15 milhões de pessoas com diagnóstico de DA em todo o mundo (KHACHATURIAN, 1997), e esse número continua a crescer juntamente com o aumento substancial da população idosa (HENDERSON; JORM, 2002).

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento global da população pode ser explicado pelo declínio da mortalidade ocasionado pela melhoria das condições sanitárias e da qualidade de vida, bem como, pelo aumento no consumo de medicamentos (STEINBROOK, 2002). Esse fenômeno foi notado inicialmente em países desenvolvidos; porém, mais recentemente é nos países considerados emergentes, que a população tem envelhecido de forma mais acentuada (LIMA-COSTA; VERAS, 2003).

A população brasileira vem envelhecendo de forma rápida desde o início da década de 60. O aumento da população idosa vem sendo associado com a transição demográfica e com a melhoria das condições de vida; essas transições afetam significativamente e de forma direta a estrutura etária da população (CHAIMOWICZ, 1997).

O Brasil é o país que está envelhecendo mais rápido na história da humanidade (CHAIMOWICZ, 1998). A sua participação no total da população nacional mais do que dobrou nos últimos 50 anos: passou de 4% em 1940, para 8,6% em 2000 (CAMARANO, 2006).

Projeções recentes indicam que o segmento da população com mais de 60 anos poderá ser responsável por aproximadamente 15% da população brasileira no ano de 2025, ou seja, o Brasil passará da 16ª para a 6ª posição mundial em termos de número absoluto de indivíduos idosos, completando 30 milhões de pessoas com idade acima de 60 anos (CAMARANO, 2006; CHAIMOWICZ, 1997).

O processo expressivo e acelerado de envelhecimento da população brasileira está causando uma alteração do perfil epidemiológico que passou a apresentar uma maior prevalência de doenças crônicas, sem, no entanto, substituir o perfil anteriormente predominante. Em geral, tais doenças perduram por vários anos e exigem acompanhamento e cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos, o que eleva os custos do sistema de saúde (LYRA JÚNIOR, 2005).

O aumento da população de idosos ocasionou o crescimento do número de casos de doenças degenerativas, entre as quais a doença de Alzheimer (DA), caracterizada por perda progressiva da memória e de outras funções cognitivas, é a que apresenta maior prevalência, contribuindo com 70% dos casos (CUMMINGS; BENSON, 1992; NITRINI et al., 1995). Atualmente há 15 milhões de pessoas com diagnóstico de DA em todo o mundo (KHACHATURIAN, 1997), e esse número continua a crescer juntamente com o aumento substancial da população idosa (HENDERSON; JORM, 2002).

Na DA, dificuldades de memória são as primeiras queixas tanto dos pacientes como de seus familiares. Com o avanço da doença, os pacientes tornam-se deficitários tanto do ponto de vista cognitivo como funcional, aumentando a demanda por serviços de saúde e sobrecarregando cuidadores (ÁVILA, 2004).

A DA foi descrita pelo neurologista alemão Alois Alzheimer em 1907. Alzheimer estudou e descreveu o caso de uma senhora que apresentava declínio de memória e outros déficits cognitivos como apraxia, agnosia e alterações de comportamento e conduta, com piora progressiva dos sintomas, vindo a falecer quatro anos e seis meses após a primeira consulta, aos 55 anos de idade. A paciente foi submetida a necropsia, onde Alzheimer analisou e descreveu as seguintes alterações anatomopatológicas características da doença: perda neuronal, acúmulo de placas senis e de emaranhados neurofibrilares (MAURER et al., 1997).

A procura por tratamentos tem aumentado juntamente com o aumento do número de diagnósticos de DA. Assim, profissionais da área de saúde necessitam de treinamento especializado para tratar esses complexos pacientes, que, além de déficits cognitivos, alterações de comportamento e sintomas psiquiátricos, ainda apresentam questionamentos e problemas comumente verificados em idosos sem demência, como: discriminação social, mudança no papel social, solidão, problemas financeiros e desconforto emocional (ÁVILA, 2004).

A Doença de Alzheimer (DA), principal causa de demência, é uma doença cerebral degenerativa primária, de etiologia não totalmente conhecida, com aspectos neuropatológicos e neuroquímicos característicos. Fatores genéticos são extremamente relevantes, pois, além da idade, a existência de membro da família com demência é o único fator sistematicamente associado (BRASIL, 2002).

A DA caracteriza-se por distúrbio progressivo da memória e outras funções cognitivas. Ocorre a diminuição na aquisição de novas informações, com piora progressiva até que não haja mais nenhum aprendizado novo. O indivíduo torna-se progressivamente incapaz de desempenhar atividades da vida diária e de cuidar de si mesmo, passando a depender de um cuidador (FORLENZA, 2005).

As anormalidades nos sistemas cerebrais que utilizam acetilcolina são consideradas características da doença e incluem: redução desproporcionalmente grande na quantidade de acetilcolina; redução de colina-acetiltransferase; degeneração do núcleo basal de Meynert; alteração no número e sensibilidade de receptores nicotínicos e muscarínicos cerebrais e; sensibilidade aumentada aos efeitos de fármacos anticolinérgicos como a

escopolamina. Além disso, ocorre comprometimento na expressão do RNA mensageiro de receptores nicotínicos de neurônios contendo a forma hiperfosforilada da 'tau', sugerindo que as disfunções no sistema de transporte intracelular típicas da DA interferem na formação de receptores colinérgicos (ALMEIDA, 1998).

Do ponto de vista neuropatológico, observa-se no cérebro de indivíduos com DA atrofia cortical difusa, a presença de grande número de placas senis e novos neurofibrilares, degenerações grânulo-vacuolares e perda neuronal. Verifica-se ainda um acúmulo da proteína β -amilóide nas placas senis e da microtubulina *tau* nos novos neurofibrilares. Acredita-se que a concentração das placas senis esteja correlacionada ao grau de demência nos afetados. Transtornos da transmissão da acetilcolina e acetiltransferases ocorrem frequentemente nos indivíduos afetados (KATZMAN, 1986).

As alterações observadas nos cérebros dos afetados podem também ser encontradas em idosos saudáveis, porém não conjuntamente e em tal intensidade. O curso da doença varia entre 5 e 10 anos e a redução da expectativa de vida situa-se ao redor de 50% (HARMAN, 1996).

A DA, atualmente é um dos grandes problemas de saúde pública e um dos maiores desafios da geriatria. O indivíduo acometido apresenta dificuldades ou total incapacidade de realizar atividades comuns da vida diária (AVD), comprometendo não só a sua qualidade de vida, mas também a qualidade de vida dos familiares (OLIVEIRA, 2004).

A maioria dos idosos com Alzheimer passa por três fases da doença:

Quadro 1 – Fases da Doença de Alzheimer e suas respectivas características

FASE	CARACTERÍSTICAS
LEVE	formas leves de esquecimento dificuldades de memorizar descuido da aparência pessoal e no trabalho perda discreta de autonomia para as AVD desorientação no tempo e no espaço perda de espontaneidade e iniciativa alteração de personalidade e julgamento
MODERADA	dificuldade de reconhecer as pessoas incapacidade de aprendizado detém algumas lembranças do passado remoto perambulação incontinência urinária e fecal comportamento inadequado, irritabilidade, hostilidade, agressividade incapaz de julgamento e pensamento obcecado
AVANÇADA	perda de peso, mesmo com dieta adequada total dependência mutismo estrito ao leito, incapaz para AVD irritabilidade extrema funções cerebrais deterioradas morte

O tratamento farmacológico da DA pode ser definido em quatro níveis: (1) terapêutica específica, que tem como objetivo reverter processos fisiopatológicos que conduzem à morte neuronal e à demência; (2) abordagem profilática, que visa a retardar o início da demência ou prevenir declínio cognitivo adicional, uma vez deflagrado processo; (3) tratamento sintomático, que visa restaurar, ainda que parcial ou provisoriamente, as capacidades cognitivas, as habilidades funcionais e o comportamento dos pacientes portadores de demência; e (4) terapêutica complementar, que busca o tratamento das manifestações não-

cognitivas da demência, tais como depressão, psicose, agitação psicomotora, agressividade e distúrbio do sono (FORLENZA, 2005).

As estratégias colinérgicas têm sido há muito preconizadas para o tratamento da DA, porém somente com a introdução dos inibidores da colinesterase (IChEs) é que foi demonstrada eficácia comprovada, desde os estudos iniciais. Os efeitos do tratamento foram demonstrados para os diversos IChEs, indicando de modo consistente que esses fármacos são melhores que placebo de forma significativa. Entretanto, a doença apresenta progressão apesar do tratamento. Os diversos instrumentos utilizados para verificar o desempenho dos pacientes diante do uso do medicamento mostram benefício em relação à cognição, função e comportamento, verificado pelos médicos e pelos cuidadores, indicando que mesmo melhoras mensuráveis reduzidas podem apresentar significado clínico. Os IChEs, através do aumento da oferta de acetilcolina (ACh), parecem também interferir nos processos básicos, com possível modificação do curso da doença (SUMMERS et al., 1986).

O mercado brasileiro dispõe, atualmente, licenciados pela Agência Nacional de Vigilância à Saúde (ANVISA), de quatro medicamentos com essas características: tacrina, rivastigmina, donepezil e galantamina.

O uso de fármacos inibidores da colinesterase para o tratamento de pacientes com DA leve a moderada começou com a utilização da tacrina, em meados da década de 1990. A segunda geração de medicamentos (donepezil, rivastigmina e galantamina) trouxe avanços em relação à tolerabilidade, tornando-se o padrão de tratamento atual para os pacientes com DA (BOTTINO, 2005).

Os I-ChE podem ser classificados com base na reversibilidade e duração da inibição das colinesterases. (TABELA 1). Tacrina, galantamina e donepezil são inibidores reversíveis da acetilcolinesterase, respectivamente de duração curta, intermediária e longa (FORLENZA, 2005).

Quadro 2 – Características Gerais dos Inibidores das Colinesterases

	Tacrina	Donepezil	Rivastigmina	Galantamina
Disponível no ano	1993	1997	1998	2000
Classe química	Acridina	Piperidina	Carbamato	Alcalóide fenantreno
Seletividade cerebral	Não	Sim	Sim	Sim
Tipo de inibição da colinesterase	Reversível	Reversível	Pseudo-irreversível	Reversível
Modulação alostérica de receptor nicotínico	Não	Não	Não	Sim
Enzimas inibidas ¹	AchE BuChE	AchE	AchE BuChE	AchE

Fonte: Forlenza (2005).

¹ AchE: acetilcolinesterase; BuChE: butiril-colinesterase.

Os inibidores das colinesterases de segunda geração apresentam propriedades farmacológicas semelhantes muito embora algumas características farmacocinéticas e farmacodinâmicas os diferenciem entre si. Os efeitos ocorrem em um intervalo terapêutico de 30% a 60% de inibição da enzima promovendo aumento da biodisponibilidade sináptica da acetilcolina. Tais percentuais são geralmente atingidos nas doses terapêuticas usuais (TABELA 2), com eventual piora em níveis mais altos de inibição. Os perfis de efeitos colaterais desses fármacos são também semelhantes, apresentando em geral boa tolerabilidade. Podem acarretar efeitos colaterais importantes, resultantes da hiperativação colinérgica periférica, tais como: (1) efeitos adversos gastrintestinais: náuseas, vômitos, diarreia, anorexia, dispepsia, dor abdominal, aumento da secreção ácida; (2) cardiovasculares: oscilação da pressão arterial, síncope, arritmia, bradicardia; (3) outros sintomas: tonturas, cefaléia, agitação, insônia, câimbras, sudorese, aumento da secreção brônquica (FORLENZA, 2005).

Quadro 3 – Farmacologia dos Inibidores das Colinesterases

Fármaco	Dosagem (mg/dia)	Meia-vida de eliminação	Posologia diária	Metabolização e Eliminação
Tacrina	40 - 160	Curta (3-4h)	4 tomadas	Hepática (CYP 1A2) Risco de hepatotoxicidade
Donepezil	5 - 10	Intermediária (7h)	Dose única	Hepática (CYP 2D6 e 3A4) Excreção renal (fármaco intacto)
Rivastigmina	6 - 12	Curta * (1-2h)	2 tomadas **	Sináptica + Excreção renal (baixo risco de interações)
Galantamina	12 - 24	Longa (70h)	2 tomadas	Hepática (CYP 2D6 e 3A4)

Fonte: Forlenza (2005).

CYP: isoenzima do citocromo P450.

*No caso da rivastigmina, ocorre dissociação entre a meia-vida de eliminação e a meia-vida de inibição, em torno de 10 horas.

** Disponível em dose única por via transdérmica (patch)

Como estratégia glutamatérgica, a memantina é a opção e demonstrou eficácia em pacientes com DA moderada a grave. A dose inicial é 5mg/dia, escalonada para 10mg 2 vezes ao dia. Sua eliminação é renal e não interfere com o sistema citocromo P450, havendo pouca interação com outros medicamentos. Parece não interferir com o metabolismo dos IChEs. Os efeitos adversos foram de pequena monta, com boa tolerabilidade (REISBERG et al., 2003).

A avaliação cuidadosa e a correção de qualquer desencadeante físico, psicossocial ou ambiental ou de fatores de perpetuação na gênese dos sintomas de comportamento e psicológicos (SCPD) deve anteceder o uso de medicamentos para o controle dos sintomas. Os medicamentos coadjuvantes ao tratamento de Alzheimer incluem os antipsicóticos, antidepressivos, ansiolíticos. (ENGELHARDT et al., 2005).

2 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA

Nas últimas décadas, têm-se observado um acréscimo do número e da percentagem de idosos relativamente à população em geral, como resultado de uma redução de nascimentos e da evolução econômica e médica que favorecem a esperança de vida (SOARES, 2000; IBGE, 2001).

No Brasil, em 1999, o contingente de pessoas com 60 anos ou mais, era de 9,05% devendo alcançar 13% no ano de 2020 (IBGE, 1999; KALACHE; SEN, 1998). O envelhecimento não se expressa só nas regiões mais desenvolvidas do Brasil. Na região Nordeste, a população com 60 anos de idade ou mais atingiu o percentual de 6% em 1991 (IBGE, 1973; IBGE, 1992). Tomando como base a cidade de Fortaleza, observamos um percentual de idosos de quase 8%, sendo deste modo, igual ao registrado na cidade de São Paulo e superior à média nacional. Quando analisamos a proporção de pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, Fortaleza chega a ultrapassar embora de forma não muito expressiva o índice de São Paulo (IBGE, 1992).

A prevalência de múltiplos problemas de saúde e uso de vários medicamentos constitui as principais características do processo saúde-doença no idoso. As conseqüências do envelhecimento sobre a área de saúde são conhecidas. Pessoas de maior idade apresentam um perfil de problemas de saúde que é bastante peculiar. Nelas prevalecem doenças ou problemas crônicos, geralmente de natureza progressiva e sem fatores etiológicos únicos ou claramente estabelecidos (COELHO FILHO, 2000).

Em pacientes idosos, é freqüente a ocorrência simultânea de vários problemas clínicos. Além de problemas físicos, os pacientes idosos sofrem comumente com problemas mentais. Em inquéritos domiciliares efetuados no país, um quarto dos idosos apresentava alguma desordem psiquiátrica verificou que até um terço dessa população apresentava comprometimento cognitivo (RAMOS, 1987; VERAS, 1994).

Face ao rápido aumento da população idosa e à necessidade de formatação de respostas pela sociedade frente aos seus conseqüentes desafios é imperiosa a urgência de atenção à saúde do idoso. Para muitas autoridades esse assunto ainda não é percebido como relevante, sendo a atenção quase sempre voltada aos problemas de saúde das camadas populacionais mais jovens (VERAS, 1994).

Como em qualquer outro grupo etário, a terapêutica farmacológica no idoso deve ser eficaz, segura e racional. Embora a farmacoterapia para o idoso possa tratar doenças e melhorar o bem-estar, seus benefícios podem ser comprometidos por problemas relacionados aos medicamentos (HANLON et al., 2003). A prescrição medicamentosa voltada para o idoso deve vir acompanhada de comunicação adequada e munida de informações não só no tocante a terapia, como também sobre a patologia (TEIXEIRA; LEFÈVRE, 2001). Nesse sentido a abordagem dos familiares e dos cuidadores do paciente é fundamental para o cumprimento da terapia.

Os serviços de saúde não estão estruturados para atender as necessidades do atendimento ao idoso. Usualmente o cuidado desse tipo de paciente é geralmente superficial e fragmentado. O cuidado médico se estende a diferentes especialidades médicas, onde cada especialista prescreve fármacos relacionados à sua área de atuação, resultando em listas extensas de medicamentos sem nenhuma articulação entre si. A prescrição inadequada é comum para os pacientes idosos e um problema que persiste há muito tempo (HANLON et al., 2002; FICK et al., 2003). No doente idoso, a possibilidade da ocorrência de interações farmacológicas, deve ser fortemente considerada, uma vez que nesse doente a utilização de vários medicamentos é conseqüência das múltiplas patologias que, com freqüência o acompanham. (FICK et al., 2003).

A ausência da adesão à prescrição é outro dos principais aspectos associados à terapêutica no idoso, encontrando-se uma taxa de adesão em torno de 85% menor que aquela verificada em adultos jovens (FICK et al., 1992). O uso de medicamentos por idosos tem gerado muita preocupação no que se refere aos gastos excessivos e à inadequação desse uso (ROZENFELD, 1997).

As práticas de prescrição de medicamentos e adesão dos pacientes aos regimes medicamentosos prescritos, bem como os efeitos da idade sobre a farmacocinética e a farmacodinâmica dos fármacos, tudo isso contribui para tornar os pacientes idosos mais vulneráveis às reações adversas a medicamentos (RAM). Muitas vezes é difícil distinguir a ocorrência de RAM e os sintomas da própria doença instalada no idoso, sendo necessário um estudo particular da sintomatologia e dos efeitos dos medicamentos utilizados, com a finalidade de se fazer a distinção entre as duas situações.

Medicamentos específicos para Alzheimer são medicamentos de alto custo que, para a população de baixa renda, chegam a ser inacessíveis. São medicamentos com eficácia não totalmente conhecida. Esses fatos justificam a importância do acompanhamento da utilização do fármaco, já que vêm ocorrendo um aumento no custo para o sistema de saúde.

Baseado nos dados apresentados anteriormente, verificou-se a necessidade de realizar um estudo de utilização de medicamentos que envolvesse esta parcela da população.

Os idosos que necessitam cumprir um regime terapêutico, muitas vezes não possuem acompanhamento efetivo de familiares ou amigos que os ajude a superar as dificuldades relacionadas com a diminuição da memória, das funções sensoriais e motoras. Com isso, o uso de vários medicamentos, indicados em prescrições complexas ou pouco inteligíveis, conduz a um mau acompanhamento do tratamento ou seu total abandono.

O farmacêutico pode contribuir bastante para que o paciente idoso siga a prescrição médica através de aconselhamento, bem como com ações de educação voltadas para o doente e seus familiares (BELON, 1995).

Considerando o constante crescimento do seguimento da população idosa e o fato de que esse grupo etário está sujeito a uma não adesão aos tratamentos, maior prevalência de RAMs e interações medicamentosas, verificou-se a necessidade de realizar investigações e acompanhamento desse segmento populacional, com a finalidade de contribuir para uma assistência farmacêutica mais efetiva voltada para esse paciente.

e, consequentemente, ao envelhecimento da população (RAMOS, 1987).

Nos países desenvolvidos, o processo de transição demográfica ocorre lentamente, ao longo de mais de cem anos. Tal processo ocorreu ao longo da vida das populações devido ao crescimento de condições de vida e melhores condições de saúde, devido ao aumento da expectativa de vida.

Na América Latina, porém, a mesma transição ocorreu de forma rápida, em um período de pouco mais de cinquenta anos. Segundo RAMOS (1987),

o processo de transição demográfica ocorreu de forma rápida em um período de pouco mais de cinquenta anos, devido ao crescimento de condições de vida e melhores condições de saúde, devido ao aumento da expectativa de vida.

Este processo ocorreu de forma rápida em um período de pouco mais de cinquenta anos, devido ao crescimento de condições de vida e melhores condições de saúde, devido ao aumento da expectativa de vida.

Este processo ocorreu de forma rápida em um período de pouco mais de cinquenta anos, devido ao crescimento de condições de vida e melhores condições de saúde, devido ao aumento da expectativa de vida.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Os processos de transição demográfica e epidemiológica sob a ótica dos serviços de saúde

As condições de saúde da população humana apresentam uma melhora significativa em todos os continentes, principalmente na segunda metade do século XX, o que provocou uma transição demográfica e epidemiológica, e conseqüentemente, o envelhecimento da população (CARVALHO, 2007).

A transição de uma população jovem para uma população envelhecida é a chamada Transição Demográfica, que se deu originalmente na Europa, onde a fecundidade declinou marcadamente, muito antes de qualquer método anticoncepcional científico estar disponível. Fruto do desenvolvimento social, gerado pela revolução industrial, no século XIX, houve uma diminuição gradual nos índices de mortalidade, uma queda na taxa de fecundidade e, conseqüentemente, ao envelhecimento da população (RAMOS, 2002).

Nos países desenvolvidos, o processo de transição demográfica foi realizado lentamente, ao longo de mais de cem anos. Tal processo acompanhou a elevação da qualidade de vida das populações, devido às oportunidades de inserção no mercado de trabalho e as melhores condições sanitárias, educacionais, alimentares e ambientais (BRASIL, 1999).

Na América Latina e no Brasil, a mesma iniciou mais tardiamente e de forma mais rápida, principalmente, a partir da segunda metade do século XX, perfazendo um período de 50 anos (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987).

No Brasil, o processo de transição demográfica tem início na década de 40, tendo em vista que durante as quatro primeiras décadas do século XX a estabilidade etária ocorria devida à pequena oscilação das taxas de natalidade e mortalidade. A combinação de menores taxas de mortalidade e elevadas taxas de fecundidade determinou o aumento do crescimento vegetativo e a população brasileira saltou de 41 para 93 milhões de pessoas entre 1940 e 1970. (CHAIMOWICZ, 1997).

O modelo de transição demográfica brasileiro é marcado por progressivos declínios das taxas de fecundidade e mortalidade, inversão na distribuição da população de áreas urbanas e rurais, alteração da estrutura etária e aumento da proporção de idosos (CARVALHO; GARCIA, 2003).

Ramos e Goihman (1989) afirmam que o principal fator determinante da queda na natalidade parece ser o processo de urbanização e industrialização, que, em maior ou menor intensidade, tem afetado todos os países. Continua descrevendo que a urbanização facilita o acesso à educação, à saúde e a programas de planejamento familiar. Esses dois processos incorporam a mulher à força de trabalho, reduzindo a disponibilidade para o cuidado dos filhos. Além disso, as condições de moradia e trabalho fazem com que as famílias sejam por fim menores.

Para Papaléo Netto (1996) a esperança de vida, ou expectativa de vida de uma população é naturalmente decorrente das condições de vida e de trabalho, traduzido pela urbanização adequada das cidades, melhoria nutricional, elevação dos níveis de higiene pessoal, melhores condições sanitárias em geral e, particularmente, condições ambientais no trabalho e nas residências muito melhores que anteriormente (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987). Para entender melhor este processo, é importante diferenciar os conceitos de aumento da longevidade e envelhecimento de uma população.

A longevidade é um termo que se refere ao número de anos vividos por um ser humano ou ao número de anos que, em média, os indivíduos de uma mesma geração ou coorte vivem (CHAIMOWICZ, 1997). O envelhecimento não se refere nem aos indivíduos, nem a cada geração, mas, sim, à mudança na estrutura etária da população, o que produz um aumento do peso relativo dos indivíduos acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice (CARVALHO; GARCIA, 2003).

No país, o envelhecimento da população tem ocorrido, principalmente, nas regiões Sudeste e Nordeste, nas quais vivem 75% dos idosos (COELHO FILHO; RAMOS, 1999). Nestas regiões há diferenças marcantes quanto aos indicadores sócio-econômicos e a polarização epidemiológica, o que tende a proporcionar, nas próximas décadas, desafios cada vez maiores aos serviços de saúde (LIMA-COSTA; VERAS, 2003). Além disso, ainda há muita falta de informação, pois a maioria dos estudos de base comunitária, visando traçar as características multidimensionais da população idosa brasileira, foi realizada na região Sudeste (COELHO FILHO; RAMOS, 1999).

No Brasil, o aumento da expectativa de vida ocorreu, essencialmente, por meio de algumas modificações ocorridas no setor da saúde, como a implantação de campanhas de vacinação e a incorporação de um arsenal tecnológico nos grandes hospitais. Entre 1991 e 2004, a expectativa de vida do brasileiro aumentou em quatro anos. Para as mulheres a esperança de vida saltou de 70,9 anos para 75,5 anos e para os homens de 63,2 anos para 67,9 anos (IBGE, 2005).

No período entre 2000 e 2050 deverá se observar o mais rápido incremento na proporção de idosos, que saltará de 5,1% para 14,2%. Isto se deverá basicamente a dois fatores: a) por um lado, a persistente redução das taxas de fecundidade (de 2,6 para 2,2 entre os períodos de 1995-2000 e 2015-2020) (CARVALHO, 1993) continuará contribuindo para o progressivo “estreitamento” das coortes de indivíduos entre 15 e 64 anos, cujo crescimento, em números absolutos e relativos, deverá ser cada vez menor; b) as coortes remanescentes dos períodos de alta fecundidade progressivamente evoluirão para o grupo de 65 anos e mais até por volta de 2035, quando as coortes (de menor fecundidade) nascidas em 1970 deverão fechar o ciclo. Em 2020, quando a esperança de vida ao nascer estiver alcançando 75,5 anos, a população será formada por cerca de 23,5% de jovens e 7,7% - ou 16,2 milhões – de idosos. Por volta de 2080 a proporção de jovens e idosos deverá se estabilizar, com respectivamente 20% e 15% do total. A partir de então, novos incrementos na proporção de idosos dependerão não mais do declínio da fecundidade, mas da redução da mortalidade após os 64 anos, como já ocorre em países como Suécia, Inglaterra e Estados Unidos (CHAIMOVICZ, 1997).

Nos últimos anos, além dos processos de transformação demográfica, o Brasil tem passado por um processo de transição epidemiológica, com alterações importantes no quadro de morbimortalidade (LYRA JUNIOR, 2005). A transição epidemiológica refere-se às modificações, a longo prazo, dos padrões de morbidade, invalidez e morte que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas. O processo engloba três mudanças básicas: 1) substituição, entre as primeiras causas de morte, das doenças transmissíveis por doenças não transmissíveis e causas externas; 2) deslocamento da maior carga de morbi-mortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos; e 3) transformação de uma situação em que predomina a mortalidade para outra em que a morbidade é dominante (FRENK et al., 1991).

A Transição Epidemiológica é um processo que foi descrito por Omran (1996), o qual é caracterizado pela transição de uma situação com altas taxas de mortalidade por doenças infecciosas para uma outra onde predominam os óbitos por doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras doenças crônicas não transmissíveis. Este autor afirma que, na medida em que ocorria o desenvolvimento sócio-econômico de uma sociedade, melhorando as condições de vida, trabalho e saúde, processava-se uma substituição do padrão de morbi-mortalidade, com diminuição dos óbitos por doenças infecciosas, permitindo maior sobrevida dos indivíduos até idades mais avançadas, com aumento da incidência e da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (GROU-VOLPE, 2007).

A velocidade das transformações na dinâmica populacional não permitiu que o Brasil experimentasse o mesmo modelo de transição epidemiológica, mas sim, uma superposição entre as etapas. Tal fato pode ser explicado pelo surgimento das doenças crônico-degenerativas, concomitantemente ao retorno das doenças transmissíveis já erradicadas ou controladas, que faz com que a morbimortalidade persista elevada em toda população (LYRA JÚNIOR, 2005).

No Brasil, apresenta-se inegável que a Transição Epidemiológica esteja ocorrendo com características diferentes de outros países, inclusive entre as diversas regiões do país. Se, por um lado, a região centro-sul apresenta o perfil das doenças típicas dos países desenvolvidos, as regiões mais pobres, como norte e nordeste, além de conviverem com doenças características da situação de pobreza, destacando-se as parasitoses, a desnutrição e a tuberculose, já vêm apresentando, dentro de seu perfil epidemiológico, a ascensão das doenças não transmissíveis, especialmente as cardiovasculares. Ficando assim as doenças crônicas associadas às infecciosas (GROU-VOLPE, 2007).

Para o setor de saúde, o primeiro impacto que o envelhecimento populacional traz é a mudança importante nas causas de morbi-mortalidade. As doenças infecto-contagiosas cedem lugar as doenças crônicas, não transmissíveis, como causa líder de mortalidade (PAPALÉO NETTO, 1996). Estas doenças crônicas, comuns nas idades mais avançadas, estão se tornando, progressivamente, mais prevalente no país e como não são devidamente controladas, suas complicações abarrotam as salas de emergências e os hospitais nos serviços de saúde (GROU-VOLPE, 2007).

São exemplos de complicações as seqüelas do acidente vascular cerebral (AVC) e fraturas após quedas, as limitações provocadas pela insuficiência cardíaca e doença pulmonar obstrutiva crônica, as amputações e cegueira provocadas pelo diabetes mellitus e a dependência determinada pela demência, tipo Alzheimer (CHAIMOVICZ, 1997).

Os problemas de saúde nos mais velhos são crônicos e múltiplos, perduram por vários anos, requerendo pessoal qualificado, equipe multiprofissional, equipamentos e exames complementares (VERAS, 2003).

De um modo geral, indivíduos idosos são portadores de múltiplos problemas médicos coexistentes. O número de condições crônicas aumenta entre os 65 e 75 anos de idade (CHAIMOVICZ, 1997).

Feliciano (2004) apresenta as queixas mais freqüentes entre os idosos, que têm gerado demandas para os serviços de saúde, como sendo: fadiga, perda de peso, cefaléia, distúrbios do sono, alterações psíquicas, tonturas, síncope, quedas, alterações auditivas,

dispnéia, alterações urinárias, alterações digestivas e queixas osteoarticulares. Esta autora informa, ainda, que as doenças mais comuns entre os idosos são: síndromes mentais e comportamentais, aterosclerose, cardiopatias, hipertensão arterial, vasculopatias, afecções pulmonares e diabetes mellitus.

Denominado “fragilidade”, o estado de redução da reserva dos diversos sistemas fisiológicos determinada pelo efeito combinado do envelhecimento biológico, condições crônicas e abuso (e.g. tabagismo, alcoolismo) ou desuso (e.g. sedentarismo), priva os idosos de uma margem de segurança aumentando a susceptibilidade às doenças e à incapacidade, e conseqüentemente crescimento das despesas com tratamentos médicos e hospitalares, e ao mesmo tempo em que apresentará um desafio para as autoridades sanitárias, especialmente no que tange à implantação de novos modelos e métodos de planejamento, gerência e prestação de cuidados (LYRA JÚNIOR, 2005).

No Brasil, 300 mil pessoas por ano morrem, em razão de doenças cardiovasculares, 12 milhões possuem hipertensão arterial, 4,5 milhões são diabéticos, das quais dois milhões não sabem que são portadores da doença, e 410 mil sabem que são portadores e não buscam o tratamento ou tratam de forma irregular. Estudos brasileiros têm demonstrado que, entre idosos, a maioria (mais de 85%) apresenta pelo menos uma enfermidade crônica, como a hipertensão e o diabetes (BRASIL, 2005).

Em 1997, mesmo representando menos de 8% da população, o grupo de idosos absorveu 21% dos recursos hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, dentre todos os usuários do sistema, a faixa de 60-69 anos é a responsável pelos maiores valores médios por internação, cerca de US\$ 350,00. (BRASIL, 2002).

A população que envelhece no Brasil vive uma realidade em que suas principais fontes de renda são as aposentadorias e pensões, dentro dessa importante desigualdade social os idosos não encontram amparo adequado no serviço público de saúde e previdência, motivos pelo qual acumulam seqüelas de doenças, desenvolvem incapacidades perdendo autonomia e qualidade de vida (CHAIMOVICZ, 1997).

Em um contexto de importantes desigualdades regionais e sociais, os idosos não encontram amparo adequado no sistema público de saúde, acumulando seqüelas das doenças crônico-degenerativas, desenvolvendo incapacidades e perdendo autonomia, bem como qualidade de vida (CHAIMOVICZ, 1997). O delineamento de políticas específicas para os idosos vem sendo apontado como altamente necessário, sendo imprescindível o conhecimento das suas necessidades e condições de vida (COELHO FILHO; RAMOS, 1999).

Analisando e levando em conta as atuais condições da população idosa no Brasil, pode-se imaginar como se encontra o atendimento público de saúde a esses idosos, ao tratamento de suas enfermidades e, principalmente, o uso de medicamentos.

3.2 A Epidemiologia do Envelhecimento e da Demência

O envelhecimento populacional é um fenômeno global. Estima-se que, considerando a população mundial, o número de pessoas com 60 anos ou mais irá crescer mais de 300% nos próximos 50 anos, de 606 milhões em 2000 para quase dois bilhões em 2050. Este crescimento será maior nos países menos desenvolvidos, onde esta população irá aumentar mais do que 4 vezes, de 374 milhões em 2000 para 1,6 bilhões em 2050 (SCAZUFCA et al., 2002).

O Brasil é um dos países em desenvolvimento nos quais o envelhecimento da população está ocorrendo com maior velocidade. Nos últimos 50 anos houve um aumento expressivo da população com 60 anos ou mais. Em 1950 essa população era de aproximadamente 2 milhões, e correspondia a 4,1% da população total. No ano 2000 esta população aumentou de 13 milhões, mais que sextuplicando, e passou a corresponder a 7,8% da população total. Nos próximos 50 anos estima-se que a população idosa será de 58 milhões, o que corresponderá a 23,6% da população total (SCAZUFCA et al., 2002).

O processo rápido de envelhecimento da população brasileira vem sendo ultimamente enfatizado, particularmente no que se refere a suas implicações sociais e em termos de saúde pública (RAMOS et al., 1987; VERAS et al., 1997). No período de 1980 ao ano 2000, paralelamente a um crescimento da população total de 56%, estima-se um aumento da população idosa no Brasil de mais de 100%. Em 2025, o Brasil figurará com uma proporção de idosos semelhante ao que é hoje registrado em países desenvolvidos (RAMOS et al., 1987).

Essas mudanças são extremamente preocupantes, devido às precárias condições econômicas e sociais dos idosos no Brasil (BERQUÓ; LEITE, 1988) e devido ao fato de que os problemas relacionados à saúde da infância ainda não foram adequadamente resolvidos (RAMOS et al., 1987).

Atualmente, a maioria de pessoas idosas, em números absolutos, já vive em países em desenvolvimento (WORLD POPULATION PROSPECTS, 2000). Existe pouca informação sobre a situação de saúde dessa parcela da população.

Apesar de o envelhecimento ser mais freqüentemente relatado em regiões mais desenvolvidas do país, um aumento expressivo e rápido da população idosa pode também já ser percebido, nas últimas décadas, em áreas com indicadores socioeconômicos mais desfavoráveis e cujas estruturas etárias apresentam caracteristicamente maior proporção de jovens. Na região Nordeste, por exemplo, a população com 60 anos de idade ou mais era da ordem de 3% da população total em 1970, passando para aproximadamente 6% em 1991. Nesse mesmo período, a população com idade abaixo de 15 anos decresceu de 45% para 39%. Tomando como base a cidade de Fortaleza, observa-se um percentual de idosos de quase 8%, sendo, deste modo, similar ao registrado em São Paulo e superior à média nacional. Esta transformação demográfica no Nordeste pode ser atribuída tanto à migração de pessoas em idade produtiva, como também a declínios nas taxas de mortalidade e fecundidade (COELHO FILHO; RAMOS, 1999).

O envelhecimento da população tende a proporcionar, nas próximas décadas, desafios cada vez maiores aos serviços de saúde, particularmente em regiões onde a polarização epidemiológica (perfil de morbidade e mortalidade onde há concomitância de doenças do subdesenvolvimento e doenças ditas da modernidade) se faz mais presente (COELHO FILHO; RAMOS, 1999).

Dificuldade: Entre os problemas de saúde que ocorrem com mais freqüência nesta fase da vida e para os quais existe pouca informação epidemiológica está a demência, caracterizada pela presença do declínio da função cognitiva, incluindo a memória, e interferência no funcionamento ocupacional ou social (SCAZUFCA et al., 2002). Os transtornos mentais sofrem influência desta mudança populacional, tornando-se os quadros de demência, que são freqüentes entre idosos, cada vez mais prevalentes na população (LOPES; BOTTINO, 2002).

Importância: Dentre as condições crônico-degenerativas, a demência é uma das mais importantes causas de morbi-mortalidade. O envelhecimento da população brasileira torna-a vulnerável às demências, justificando que se avaliem os estudos sobre epidemiologia, particularmente da DA, sua causa mais freqüente, para apontar as linhas de pesquisa que devem ser implementadas (NITRINI, 1999).

Estudos sobre a incidência e prevalência de demência em países desenvolvidos são numerosos. A prevalência de demência dobra a cada cinco anos de aumento da idade, indo de 3% aos 70 anos para 20-30% aos 85 anos. Na Europa estima-se uma prevalência uniforme de 6% para o problema em pessoas com 65 anos ou mais. No Brasil e em outros países em desenvolvimento, os estudos populacionais sobre demência são escassos, e ainda não existem estimativas precisas da sua incidência e prevalência. Atualmente, estima-se a prevalência de

pessoas com demência nos países em desenvolvimento a partir dos parâmetros obtidos nos países desenvolvidos. Assim, considerando-se uma prevalência uniforme de 3%, obtida a partir das prevalências para faixas etárias específicas observadas nos países desenvolvidos ponderadas pela distribuição etária da população idosa dos países em desenvolvimento, o número de pessoas com 60 anos ou mais com demência nos países em desenvolvimento no ano 2000 seria de aproximadamente 11 milhões, e no Brasil de 390 mil pessoas. Além da escassez de dados empíricos sobre a epidemiologia da demência em países em desenvolvimento, os pesquisadores envolvidos com esse tema enfrentam dificuldades metodológicas importantes. Um dos problemas mais frequentemente encontrado nos estudos populacionais sobre demência nos países em desenvolvimento é a utilização dos mesmos instrumentos para rastreamento e detecção de casos utilizados em estudos europeus e americanos (SCAZUFCA et al., 2002).

Os estudos de prevalência de demência enfrentam três grandes obstáculos: a ausência de teste diagnóstico que possa ser aceito como “padrão-ouro”, a interferência dos critérios diagnósticos utilizados, se os do Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais, 3ª edição revisada (DSM-III-R), do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 4ª edição (DSM-IV) ou da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), por exemplo, e a dificuldade na utilização de testes neuropsicológicos validados em outros países que podem ter acurácia muito diferente, dependendo de fatores culturais e sociais e necessitando de adaptação de itens ou de modificação dos escores de corte. (NITRINI, 1999).

Os estudos de prevalência realizados no Brasil podem ser divididos em estudos de registros de casos e populacionais. Na revisão de estudos de registros de caso de Nitrini (1999) a prevalência de DA variou entre 21,7% e 54,9% nos diferentes estudos. É importante ressaltar que os estudos de prevalência de demência realizados entre idosos asilados, ambulatoriais ou institucionalizados não refletem a realidade, mas são de realização mais simples e de menor custo. Quando os idosos foram classificados em “idosos jovens” (65-84) e “idosos velhos” (85-108), comprometimento cognitivo foi constatado em 43,8% e 67,3% dos indivíduos, respectivamente. Com relação aos estudos populacionais, observa-se a utilização de diferentes metodologias com a prevalência variando entre 4,3% e 5,9% na população de idosos (NITRINI, 1999).

Estudos de incidência fornecem dados mais precisos, mas são mais difíceis de realizar porque exigem a fase inicial de avaliação e pelo menos uma reavaliação alguns anos mais tarde. Ramos et al. (1998) têm acompanhado uma coorte de 1.667 idosos vivendo na

comunidade em São Paulo, mas seus resultados ainda não foram registrados. A epidemiologia da DA é linha de pesquisa relativamente recente no Brasil, mas que precisa desenvolver-se com rapidez para permitir estratégias de saúde pública adequadas às características de nossa população. São necessários estudos de prevalência em outras regiões do país, estudos de incidência e de coorte que incluam o declínio cognitivo associado ao envelhecimento. A utilização de métodos epidemiológicos ainda não aplicados na pesquisa brasileira, como a taxa de mortalidade atribuível à DA e a influência da doença na sobrevivência dos pacientes, deverá contribuir para a definição dessas estratégias. A característica multirracial do país, a presença de populações indígenas e a ocorrência de grupamentos étnicos em que predominam caucasóides ou negros poderão permitir análise de fatores de risco genéticos e ambientais, contribuindo para a compreensão da etiopatogenia da DA. Há necessidade de estudos cooperativos e de constante intercâmbio entre os pesquisadores para a utilização de metodologia comum ou compatível nos diversos estudos, tornando possível extrapolação para toda a população e a realização de estudos de metanálise no futuro (NITRINI, 1999).

3.3 As Doenças Crônicas na População Idosa

Em geral, os idosos apresentam alta prevalência de doenças crônicas e múltiplas, que perduram por vários anos e exigem acompanhamento médico constante e farmacoterapia contínua (VERAS et al., 1987). Os tipos de demência mais comuns são a DA e a demência vascular (DV). Ambas são doenças progressivas e irreversíveis, as quais levam a complicações funcionais, morbidade, e, eventualmente, à morte. (RABINS et al., 1999). Destas, a DA é o transtorno mais prevalente, afetando cerca de 4 milhões de idosos americanos (BALESTRERI et al., 2000) e estima-se que afete 15 milhões de pessoas ao redor do mundo (REISBERG et al., 2000).

A demência é hoje o problema de saúde mental que mais rapidamente cresce em importância e número. Sua prevalência aumenta exponencialmente com a idade, passando de 5% entre aqueles com mais de 60 anos para 20% naqueles com idade superior a 80 anos (BEARD et al., 1995). A incidência anual de demência também cresce sensivelmente com o envelhecimento, de 0,6% na faixa dos 65-69 anos para 8,4% naqueles com mais de 85 anos (PAYKEL, 1994).

A DA transformou-se, a partir dos anos 70, de uma forma considerada relativamente rara de demência em uma das doenças mais frequentes e que mais preocupações

têm despertado na população. Duas são as causas principais desse fenômeno: extensão do conceito de DA e o envelhecimento da população mundial (NITRINI, 1999).

A prevalência da DA aumenta progressivamente com a idade (JORM, 1990). O envelhecimento da população, fenômeno que se restringia a países ricos, tem se generalizado, aumentando o risco das doenças degenerativas em todo o mundo, particularmente da DA, transformando o que deveria ser celebrado como uma conquista da sociedade moderna em uma ameaça de epidemia para a qual não estamos ainda preparados (KALACHE, 1998). A etiologia da DA parece ser multifatorial, conforme sugerem evidências científicas. Combinam-se fatores genéticos e culturais, os quais interagem de maneira complexa, resultando a doença e suas manifestações. O fator genético é considerado atualmente como preponderante na etiopatogenia da DA entre diversos fatores relacionados. Além do componente genético, foram apontados como agentes etiológicos, a toxicidade a agentes infecciosos, ao alumínio, a radicais livres de oxigênio, a aminoácidos neurotóxicos e a ocorrência de danos em microtúbulos e proteínas associadas. É interessante ainda salientar que estes agentes podem ainda atuar por dano direto no material genético, levando a uma mutação somática nos tecidos (MESTEL, 1996; YING, 1996).

Nota: A DA é a causa mais freqüente de demência, responsável por mais de 50% dos casos na faixa etária igual ou superior a 65 anos. A doença se caracteriza por processo degenerativo que acomete inicialmente a formação hipocampal, com posterior comprometimento de áreas corticais associativas e relativa preservação dos córtices primários. Essa distribuição do processo patológico faz com que o quadro clínico da DA seja caracterizado por alterações cognitivas e comportamentais, com preservação do funcionamento motor e sensorial até as fases mais avançadas da doença (CARAMELLI; BARBOSA, 2002).

As estratégias terapêuticas voltadas para o comprometimento cognitivo e funcional podem ser divididas em farmacológicas e não farmacológicas. Dentre as farmacológicas encontramos as estratégias colinérgica e glutamatérgica, que são específicas para DA, além do uso de outros agentes neuroproterores, ainda são utilizados medicamentos para os distúrbios de comportamento e psicológicos. As ações não farmacológicas abordam o treinamento cognitivo de habilidades específicas e técnicas gerais, incluindo programas educacionais e treinamento para os cuidadores. Dessa forma, busca-se um equilíbrio nas ações realizadas, visando à melhoria na qualidade da vida do paciente e sua permanência nas atividades sociais.

Envelhecer sem nenhuma doença crônica é mais exceção do que regra. (BRASIL, 1999). Embora a grande maioria dos idosos seja portadora de, pelo menos, uma doença

crônica, nem todos ficam limitados por essas doenças, e muitos levam vida perfeitamente normal, com as suas enfermidades controladas, sem seqüelas decorrentes ou incapacidades funcionais associadas, com expressa satisfação na vida (RAMOS et al., 1987). Portanto, o controle das doenças crônicas e a manutenção da capacidade funcional surgem, como um novo paradigma de saúde, particularmente relevante para o idoso (LYRA JÚNIOR, 2005).

Neste sentido, o Ministério da Saúde, vem tentando reorganizar a atenção aos portadores de doenças crônicas como estratégia decisiva para a promoção da qualidade de vida dos pacientes e para a melhora dos indicadores sanitários. (BRASIL, 2002). Os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas têm o objetivo, estabelecer claramente os critérios de diagnóstico de cada doença, o tratamento preconizado com os medicamentos disponíveis nas respectivas doses corretas, os mecanismos de controle, o acompanhamento e a verificação de resultados, e a racionalização da prescrição e do fornecimento dos medicamentos. Observando ética e tecnicamente a prescrição médica, os protocolos têm, também, o objetivo de criar mecanismos para a garantia da prescrição segura e eficaz. (BRASIL, 2002).

Para tanto, a Assistência Farmacêutica deve ser reorientada, conforme a Política Nacional de Medicamentos de 1998, não restringindo as ações unicamente à aquisição, à distribuição e ao acesso de medicamentos seguros, eficazes e de qualidade, ao menor custo possível. Tais dados corroboram a necessidade de se implantar modelos novos de atenção à saúde, em especial aos idosos, para reduzir o impacto destas doenças no SUS (LYRA JÚNIOR, 2005).

3.4 A População Idosa e a Utilização de Medicamentos

O envelhecimento de nosso organismo é inevitável e irreversível, a população brasileira está envelhecendo, portanto, faz-se necessário um sistema de orientação para direcionar as questões que surgem com essa situação. Com a tecnologia avançada a cada dia, tornando a vida das pessoas muito mais fácil e prática, o sedentarismo começa a tomar conta da rotina dos idosos e as doenças surgem com mais facilidade, entre as quais se apresentam os distúrbios degenerativos que comprometem a qualidade de vida. Estas e outras colocações justificam a necessidade do uso de medicamentos em pessoas cada vez mais frágeis pela idade e pelo modo de vida (GROU-VOLPE, 2007).

A literatura recente aponta que o aumento do número absoluto de idosos com doenças crônicas, é fator determinante para o incremento no consumo de medicamentos no país (MOSEGUI et al., 1999; TEIXEIRA; LEFÈFRE, 2001; ROZENFELD, 2003).

A abordagem tradicional, focada em uma queixa principal, no hábito médico de reunir os sintomas e os sinais em um único diagnóstico, podem ser adequados ao adulto jovem, mas não ao idoso. (VERAS, 2003). Em geral, as doenças desse grupo são crônico-degenerativas e múltiplas, perduram por vários anos e exigem acompanhamento médico constante e farmacoterapia contínua. (LYRA JÚNIOR et al., 2006).

Os idosos chegam a constituir 50% dos multiusuários. É comum encontrar em suas prescrições dosagens e indicações inadequadas, interações medicamentosas (BEERS et al., 1990; BERNSTEIN et al., 1989), associações e redundância (uso de fármaco pertencente a uma mesma classe terapêutica) e medicamentos sem valor terapêutico. (MAS et al., 1983). Tais fatores podem gerar RAM, algumas delas graves e fatais (MONTAMAT; CUSAK, 1992).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, os problemas da terapia medicamentosa no idoso, devem ser abordados sob três pontos de vista, o paciente, o prescritor e o medicamento (OFFERHAUS, 1997).

Do ponto de vista referente ao paciente é verificado que as múltiplas patologias tendem aos idosos consumirem maior número de medicamentos quando comparados com os mais jovens. Este fato faz aumentar o risco de desenvolver eventos adversos, além de propiciar falhas no cumprimento do tratamento medicamentoso. A não adesão pode ser causada pela perda de memória, diminuição da capacidade visual e habilidade manual. Outros fatores a serem discutidos no uso de medicamentos pelos idosos incluem a falta de esclarecimento em relação ao tratamento, a prática da automedicação e o uso de medicamentos vencidos (CARVALHO et al., 2007).

Quanto ao prescritor, o principal problema relacionado é o ensino inadequado que muitas vezes leva ao desconhecimento das diferenças entre pessoas idosas e jovens. Parte dessa situação é justificada pelo fato de que muito ainda não é conhecido, porém muito é de fato conhecido e não bem aplicado. As múltiplas doenças são comuns nos idosos, dificultando as decisões a serem tomadas sobre o que deve ser tratado primeiro e o que deveria ser, talvez temporariamente, deixando de tratar. Portanto, uma ordem de prioridades deve ser estabelecida, considerando que nem todas as condições encontradas devem ser tratadas com medicamentos, verificando-se também, se essa condição não está relacionada a efeitos colaterais de outros fármacos (OFFERHAUS, 1997).

O terceiro foco está relacionado ao próprio medicamento, uma vez que no idoso, as alterações na farmacocinética e farmacodinâmica, ocorrem mais frequentemente do que em indivíduos mais jovens, em virtude da perda de capacidade de reserva funcional do coração, fígado, rins e deterioração do controle homeostático (CARVALHO et al., 2007; OFFERHAUS, 1997).

As prescrições inadequadas ou mesmo ilegíveis, aliadas ao baixo nível socioeconômico-cultural dos pacientes brasileiros, são fatores relevantes na exposição das várias camadas que compõem a sociedade, em especial, idosos e crianças, aos possíveis problemas relacionados a medicamentos (PRM) (MEINERS; BERGSTEN-MENDES, 2001; SANO et al., 2002).

Os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) são freqüentes em todas as faixas etárias e comuns em todo o mundo. Na Argentina, uma pesquisa detectou que o alto índice de prescrições ilegíveis, tanto no setor público quanto no privado, originou enormes danos à população (ACENOLAZA et al., 1999). Nos EUA, os erros na utilização dos medicamentos contribuíram, para a morte de mais de 7.000 pacientes dentro e fora dos hospitais (IOM Committee, 2001). Na Inglaterra, cerca de 85.000 erros de medicação foram registrados pelo Serviço Nacional de Saúde (TIMBS, 2002). A legibilidade das prescrições é um reconhecido fator contribuinte para os erros de medicação. Em estudo hospitalar, Néri verificou que 0,5% dos itens foram prescritos de forma ilegível. (RABELO NÉRI, 2004). Tais PRM podem ser causados em qualquer uma das etapas de prescrição, dispensação e administração dos medicamentos (LYRA JÚNIOR, 2005). No Brasil, milhões de prescrições geradas anualmente, nos serviços públicos de saúde, não apresentam os requisitos técnicos e legais imprescindíveis para uma dispensação, administração e utilização correta e eficiente dos medicamentos. Isto justifica a demanda pelos serviços clínicos de níveis mais complexos, diminuindo a relação custo/efetividade dos tratamentos, onerando de forma desnecessária os gastos com saúde e diminuindo a qualidade de vida dos pacientes (GROU-VOLPE, 2007).

Segundo Rozenfeld (2003), o uso de medicamentos varia conforme a idade, o sexo, as condições de saúde além de outros fatores de natureza social, econômica ou demográfica.

Individual ou comunitariamente, envelhecimento significa mudanças biológicas, econômicas e sociais que criam incapacidades físicas e mentais e aumentam a morbidade e a mortalidade. Essas circunstâncias provocam a constante observação na prática clínica de idosos sob efeito de vários fármacos simultaneamente. Conceituando-se a polifarmácia como a utilização de dois ou mais medicamentos de uso contínuo por períodos acima de 240 dias ao

ano, é freqüente o relato de percentuais acima de 40% de populações idosas abrangidas por esse conceito. Embora importante mercado consumidor, pacientes em idades mais avançadas são normalmente excluídos de amplos estudos farmacológicos (GORZONI; PASSARELI, 2006).

Estima-se que 23% da população brasileira consomem 60% da produção nacional de medicamentos, principalmente as pessoas acima de 60 anos. Esse padrão elevado no consumo de medicamento entre os idosos que vivem na comunidade tem sido descrito em outros estudos do Brasil (FLORES; MENGUE, 2005).

Segundo Almeida et al. (1999), as classes de medicamentos prescritos mais frequentemente para idosos são: 32% cardiovasculares e 24% para transtornos neuropsiquiátricos. Entre os medicamentos não psicotrópicos, os anti-hipertensivos são os medicamentos mais consumidos, por 32,6% dos pacientes. Os autores ainda completam que 41% dos idosos avaliados por eles consumiam mais do que 3 medicamentos, enquanto 10,9% utilizavam 5 ou mais medicamentos por dia.

O incremento das prescrições proporcionalmente *per capita* nessa faixa etária, seja por presença de múltiplas doenças, seja por despreparo do médico para instituir um esquema terapêutico racional, pode levar a situações quase idiossincráticas, como: a não adesão ao tratamento, a polifarmacoterapia e a iatrogenia. A não adesão ao tratamento é um problema multifatorial caracterizado pela divergência entre a prescrição médica e o comportamento do paciente (NICHOLS-ENGLISH; POIRIER, 2000). Nos em EUA, só em 1997, foram gastos US\$ 14 bilhões em internações hospitalares para tratar pacientes hipertensos, que não aderiram à farmacoterapia (BENSON; VANCE-BRYAN; RADDATZ, 2000). A polifarmácia está relacionada ao uso de pelo menos um fármaco desnecessário, num rol de prescrições supostamente necessárias e pode ocasionar: não adesão, reações adversas, erros de medicação, aumento do risco de hospitalização e dos custos com a saúde. Estudos realizados no país demonstraram que de 11 a 62% dos idosos apresentam prescrições com interações medicamentosas inapropriadas, ficando expostos a diversos efeitos nocivos à saúde (LYRA JÚNIOR et al., 2006). A iatrogenia configura o efeito patogênico de um fármaco ou da interação de vários fármacos (ROLLASON; VOGT, 2003).

Na prescrição dos idosos devem ser considerados, além das peculiaridades da farmacocinética e farmacodinâmica desta faixa etária, o custo, o grande número de medicamentos prescritos e as dificuldades na adesão ao tratamento (CHAIMOWICZ, 1997). Assim, os riscos associados à terapêutica podem ser minimizados pelo investimento na qualidade da prescrição e dispensação. A interação entre paciente/médico/farmacêutico

possibilita a emergência de expectativas, demandas e troca de informações que terão consequência direta no resultado da terapêutica (PEPE; CASTRO, 2000).

A idade do paciente constitui fator importante para o aparecimento das reações adversas. Nas crianças o processo de maturação não está concluído e no idoso há modificações fisiológicas que acompanham o processo de envelhecimento. Nestes últimos, os processos patológicos são mais graves e por isso é necessário recorrer a terapêuticas mais agressivas. A existência de mais de uma doença predispõem os idosos a interações medicamentosas de vários fármacos que agem concomitantemente num organismo em que os processos farmacocinéticos de absorção, metabolização e excreção estão alterados (RISSATO, 2005).

Quando há a exposição de mais de um fármaco no mesmo organismo, deve ser considerada a possibilidade de apresentar interações medicamentosas, sendo esta definida como:

Interação farmacológica diz respeito à possibilidade de um fármaco alterar a intensidade dos efeitos farmacológicos de outro fármaco administrado concomitantemente. O resultado pode ser o aumento ou diminuição dos efeitos de um ou de ambos os fármacos, ou o aparecimento de um novo efeito que não é observado com cada um dos fármacos isoladamente.

As interações medicamentosas podem alterar a farmacocinética de um ou de ambos os fármacos, resultando em alterações nas taxas de absorção, distribuição, metabolismo e excreção. Também pode ocorrer alteração na farmacodinâmica, ou seja, podem ocorrer efeitos de aditivo, sinergismo, potencialização e antagonismo entre os fármacos. Esses efeitos ocorrem devido à competição ou não pelo mesmo receptor (NIES, 2003).

As interações também podem ocorrer entre fármacos e solventes orgânicos, preparações parenterais e alimentos (OGA, 2001). A interação entre fármacos e alimentos ocorre devido à reciprocidade das características físicas, químicas e fisiológicas de ambos no organismo, sendo que o alimento pode causar alteração farmacológica e o fármaco, implicações na manutenção do estado nutricional (BASILE, 2001).

Em nosso cotidiano presenciamos na administração de medicamentos um tratamento deficitário ao idoso, haja vista as peculiaridades que envolvem sua prática, seja pelo despreparo dos familiares, equipe médica, farmacêutica ou da equipe de enfermagem, seja pela dificuldade do paciente idoso no contato com o profissional de saúde (GROU-VOLPE, 2007).

Há evidências de que com o aumento da idade são comuns os erros de administração dos medicamentos, causado pelas alterações de memória, visão e destreza manual, somando-se a isso a difícil compreensão das informações contidas nas embalagens e das fornecidas pelos profissionais prescritores e dispensadores, em razão, principalmente, do curto período de atendimento (TEIXEIRA; SPÍNOLA, 1998).

Os medicamentos administrados erroneamente podem afetar os pacientes, e suas conseqüências podem causar danos e até a morte do paciente, dependendo da gravidade da ocorrência (CARVALHO; CASSIANI, 2002). Nos EUA, lesões não intencionais associadas à farmacoterapia têm afetado 2,5 milhões de pessoas por ano e o custo relacionado à hospitalização do paciente devido ao efeito adverso chega a atingir, anualmente, U\$ 177 bilhões (CERULLI, 2001). Ainda naquele país, o número de pacientes atingidos anualmente, representa um montante de 60.000 a 140.000 pacientes. Destes, 31% vivenciaram um evento adverso de medicação durante a hospitalização, dos quais 0,3% foram fatais (CLASSEN et al., 1997). Infelizmente, nas instituições hospitalares, apenas 25% dos erros de administração são relatados pelos profissionais, pois que somente são informados quando há algum dano ao paciente (CARVALHO; CASSIANI, 2002). A administração dos medicamentos é um processo multi e interdisciplinar, o que exige do responsável pelo processo, conhecimento variado, consistente e profundo (LYRA JÚNIOR, 2005).

A equipe interdisciplinar, políticas de saúde bem estruturadas, com foco em promoção de saúde, que considere a educação em saúde ponto essencial, são aspectos a serem pensados com o objetivo de melhorar o uso de medicamentos por idosos (GROU-VOLPE, 2007).

O enfermeiro pode ser identificado como um elemento de confiança no compartilhamento dos problemas e questões de ordem física, social, familiar, econômica e emocional. Na maioria das vezes, os pacientes desejam não só esclarecimentos para suas dúvidas, mas, também, de alguém que amenize sua ansiedade (GROU-VOLPE, 2007).

Além do enfermeiro, o farmacêutico pode contribuir na assistência ao paciente idoso na importante condução da terapêutica prescrita (TEIXEIRA; LEFÉVRE, 2001).

Há que se considerar que, muitas vezes, o paciente dessa faixa etária vive sozinho ou com outra pessoa, cônjuge ou filho em idade avançada também, igualmente passível de apresentar dificuldades na compreensão dos novos esquemas terapêuticos. Igual cuidado se impõe com cuidadores profissionais, visto que em muitos casos eles são leigos dispostos a auxiliar, sem formação técnica, adequada para isso (GORZONI; PASSARELI, 2006).

Em outros países, tradicionalmente, os farmacêuticos são profissionais adequados para orientar à respeito dos medicamentos prescritos e dispensados para os idosos, promovendo a Atenção Farmacêutica, mas esta é uma realidade nova no contexto brasileiro, ficando a cargo desses profissionais a colaboração com os demais profissionais da saúde e, principalmente, com o paciente, no planejamento, orientação e acompanhamento da farmacoterapia, avaliação de aspectos farmacêuticos e farmacológicos, podendo produzir resultados sanitários específicos (ANDRADE, 2004; LYRA JÚNIOR et al., 2006).

Atenção Farmacêutica é o seguimento farmacoterapêutico documentado do paciente, visando à terapia efetiva, por meio da prevenção, detecção e resolução dos problemas relacionados aos medicamentos, além da melhoria da sua qualidade de vida (LYRA JÚNIOR et al., 2006).

Também é importante citar o problema da automedicação no idoso, que faz uso de medicamentos de venda livre, assim como de produtos fitoterápicos, e por indicação de vizinhos, familiares e amigos (CARVALHO, 2007).

No ato da dispensação, a informação prestada ao paciente chega a ser tão ou mais relevante que o medicamento recebido. Com o enfoque centrado dessa forma, não é sem razão que os resultados sejam por vezes efêmeros, exigindo a ação continuada (PEPE; CASTRO, 2000).

O farmacêutico, quando dispensa os medicamentos, mantém contato direto com os idosos e tem uma oportunidade concreta de avaliar se o mesmo possui incapacidades que possam comprometer o seu acesso ou a sua adesão à farmacoterapia (THWAITES, 1999). Nessas ocasiões, os idosos compartilham problemas como dificuldades visuais, de memória, força muscular e outras que obrigam, por exemplo, a revisão das formas farmacêuticas, das embalagens e dos rótulos entre outros. (ROMANO-LIEBER et al., 2002). Neste sentido, a literatura demonstra que a falta de critérios adequados às características específicas de cada idoso, levam à dispensação inapropriada de quase 30% das prescrições (MOTT; MEEK, 2000).

Muitos fatores contribuem para diminuir o conhecimento do paciente idoso quanto ao seu tratamento medicamentoso. Isso inclui, entre outras causas, a falta de aconselhamento individualizado, a falta de informação escrita personalizada e reforço das instruções orais, inabilidade para recordar as informações previamente apresentadas e a falta de um ajudante ou auxiliar na hora de tomar a medicação (ROMANO-LIEBER et al., 2002).

Os farmacêuticos atuam como um dos últimos elos entre a prescrição e a administração, por essa razão, a interação, com os demais profissionais de saúde, pode

contribuir para a melhora da farmacoterapia (LYRA JÚNIOR, 2005). Além disso, o mesmo pode, durante a dispensação dos medicamentos, detectar individualmente os pacientes de alto risco, evitando futuras complicações (MOTT; MEEK, 2000).

Dessa forma, o conhecimento dos medicamentos utilizados e a maneira como utilizá-los corretamente, por esse grupo específico, poderá representar uma ferramenta útil no estabelecimento de estratégias racionalizadas que permitam o uso seguro de medicamentos.

Hoje, sabemos que o uso de medicamentos em idosos é uma problemática estabelecida, porém não conseguimos mensurar a magnitude das condições de uso da medicação por esse grupo. Nesse contexto, o assunto é, portanto, relevante, atual e incipiente em termos de políticas de ações e pesquisas.

3.5 Assistência Farmacêutica e o Programa de Medicamentos Excepcionais

Desde o início do século XX, a atividade farmacêutica passou por diversas fases até alcançar o reconhecimento que hoje possui na assistência à saúde. Inicialmente, a atividade farmacêutica era centrada no papel do boticário que prescrevia, preparava e vendia os medicamentos e também fornecia orientações aos pacientes, possuindo grande reconhecimento e respeito na sociedade (HEPLER; SATRAND, 1999; VIEIRA, 2007).

Com o desenvolvimento da indústria farmacêutica, a atuação direta do farmacêutico junto à população foi diminuindo paulatinamente. A lei 5991/73 determinou que qualquer empreendedor poderia ser proprietário de uma farmácia ou drogaria desde que tivesse um profissional farmacêutico responsável pela mesma. Este foi o marco da perda do papel social desenvolvido pela farmácia. As atividades farmacêuticas ganharam um enfoque mercantilista visando o lucro e o farmacêutico passou a ser um mero empregado afastando-se do seu papel de agente de saúde (VIEIRA, 2007).

A assistência farmacêutica pode ser definida como componente das estratégias de atenção à saúde, dirigidas a promover, manter e restaurar o bem - estar físico, psíquico e econômico-social da população e dos indivíduos que a compõem. Além disso, ela permite prevenir a recorrência das enfermidades, atribuindo especial ênfase ao uso racional de medicamentos, através do conhecimento da eficácia, segurança e economia (ROJAS, 1988).

A assistência farmacêutica, por sua importância estratégica para o sistema de saúde e complexidade do assunto, mereceu a publicação de uma Portaria Ministerial no final de 1998 que traçou a Política Nacional de Medicamentos. Esta Política configura e explicita

uma série de decisões de caráter geral adotadas pelo poder público e que apontam para os rumos e as linhas estratégicas de atuação a serem seguidas na condução da matéria. Este documento é parte essencial da Política Nacional de Saúde do Brasil e se constitui num dos elementos fundamentais para a efetiva implementação de ações capazes de promover a melhoria das condições da assistência à saúde da população e para a consolidação do Sistema Único de Saúde, contribuindo para o desenvolvimento social do país (BRASIL, 2002).

Ampliar o acesso da população a medicamentos tem sido um dos grandes desafios impostos ao poder público brasileiro. O Ministério da Saúde assumiu, com determinação, a incumbência de promover o acesso da população brasileira a medicamentos de qualidade em quantidade adequada ao menor preço possível. Para tanto, vem implementando, desde 1998, ações que expressam de forma articulada os eixos assumidos no desenho da Política Nacional de Medicamentos. O escopo da atuação envolve a regulação sanitária, a regulação econômica, a reestruturação e a expansão da assistência farmacêutica além do essencial aparelhamento administrativo e institucional para a consecução destes objetivos (BRASIL, 2002).

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica (Resolução CNS nº 338/2004) contribuiu para a formulação de políticas de medicamentos, de ciência e tecnologia, de desenvolvimento industrial, entre outras, priorizando a intersectorialidade do SUS (BRASIL, 2004).

A garantia de acesso a medicamentos é parte integrante e essencial de uma adequada política assistencial. Além dos que são garantidos no tratamento hospitalar, incluídos no pagamento das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), os medicamentos que fazem parte da assistência ambulatorial – como é o caso da quimioterapia do câncer, integrantes da farmácia básica, dos medicamentos estratégicos para AIDS, tuberculose, hanseníase, diabete – o SUS tem se empenhado em assegurar o fornecimento gratuito de medicamentos de alto custo. Estes medicamentos, também denominados “excepcionais”, estão incluídos no Programa de Medicamentos Excepcionais (BRASIL, 2002).

São abrangidos pelo Programa de Medicamentos Excepcionais, que é gerenciado pela Secretaria de Assistência à Saúde, aqueles medicamentos de elevado valor unitário, ou que, pela cronicidade do tratamento, se tornam excessivamente caros para serem suportados pela população. Utilizados no nível ambulatorial, a maioria deles é de uso crônico e parte deles integra tratamentos que duram por toda a vida. Esta política tem enorme alcance em todas as classes sociais uma vez que, se não fossem distribuídos gratuitamente, tais medicamentos seriam acessíveis a poucas pessoas em função do alto custo dos tratamentos.

Em termos operacionais, os recursos para a aquisição de Medicamentos Excepcionais são transferidos pelo Ministério da Saúde aos Estados todos os meses e de forma antecipada. Os Estados planejam a aquisição a partir das necessidades da população, adquirem os medicamentos e controlam a distribuição e os estoques (BRASIL, 2002).

O Programa existe desde 1993 e, daquela época até a atual gestão do Ministério, muitas inclusões e exclusões foram realizadas (BRASIL, 2002).

No início de 1999, a Secretária de Assistência a Saúde implantou um gerenciamento que tem sido bastante eficiente e que tem gerado bons resultados alicerçado na ampliação do financiamento, no controle nominal de pacientes e no estrito monitoramento do comportamento do mercado farmacêutico – que define o valor de tabela de cada medicamento e o adequado gerenciamento da prescrição e fornecimento dos medicamentos. Foram elaborados Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para cada um dos medicamentos, o que racionaliza sua prescrição e dispensação.

Dentre os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, encontramos o da Doença de Alzheimer (APÊNDICE A), o mesmo traz informações sobre a doença, diagnóstico, tratamento, critérios de inclusão e exclusão, etc. Conforme portaria 2577/06, dentre os medicamentos disponibilizados pelos Estados para terapia específica para DA encontram-se a rivastigmina e o donepezil.

Em 2002, o Programa foi significativamente incrementado, garantindo, hoje, o financiamento para compra e distribuição gratuita, pelos Estados, de 92 medicamentos ditos excepcionais, em 208 apresentações diversas, representando mais do que o dobro de medicamentos disponíveis em relação a 2001. O crescimento também se deu nos investimentos realizados no Programa, que somaram, em 2002, R\$ 483 milhões, e no número de pacientes atendidos – cerca de 129 mil pacientes. Com as inclusões de medicamentos realizadas em 2002, dependendo da velocidade de compra por parte dos Estados e da implantação dos novos protocolos publicados, o número de pacientes atendidos poderá duplicar nos próximos 12 meses (BRASIL, 2002).

De acordo com a 47ª Assembléia Mundial de Saúde, a Organização Mundial de Saúde (OMS) sugere aos farmacêuticos em todo o mundo que apóiem as políticas da OMS incorporadas em sua estratégia revista sobre medicamentos e desenvolvam a profissão em todos os níveis que promovam, em colaboração com os demais profissionais da saúde, o conceito de assistência farmacêutica como meio de promover o uso racional de medicamentos e participar ativamente na prevenção de enfermidades e na promoção da saúde (MATOS, 1994).

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Descrever as condições de utilização de medicamentos pelos pacientes com doença de Alzheimer atendidos no CAI do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará.

4.2 Objetivos Específicos

- Delinear o perfil demográfico e socioeconômico da população em estudo;
- Descrever o perfil de medicamentos utilizados pelos pacientes com doença de Alzheimer, incluídos na pesquisa, atendidos no ambulatório do idoso do Hospital Universitário Walter Cantídio;
- Coletar, no grupo estudado, a informação de melhora ou estabilização da DA;
- Descrever quais as co-morbidades existentes no grupo estudado, identificando as mais freqüentes;
- Identificar a freqüência de efeitos colaterais aos medicamentos específicos para DA nos pacientes estudados;
- Identificar a freqüência da realização de atividades ligadas ao tratamento não farmacológico nos pacientes analisados;
- Descrever os aspectos farmacêuticos da utilização dos medicamentos pelo grupo de pacientes em estudo (tempo de uso de medicamentos específico para DA, armazenamento dos medicamentos, conservação do medicamento, etc).

5 MÉTODOS

5.1 Desenho do Estudo

Foi realizado um estudo observacional, descritivo e transversal, em que foi traçado o perfil de medicamentos utilizados por pacientes portadores de Doença de Alzheimer (DA) e as doenças mais prevalentes nessa população.

5.2 População e amostra do Estudo

A população do presente estudo foram os idosos atendidos no Centro de Atenção ao Idoso (CAI) do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (HUWC/UFC), de Fortaleza, Ceará, um dos centros de referência no estado visando ao desenvolvimento de ações na área de atenção integral às pessoas idosas.

No início do desenvolvimento deste estudo o CAI possuía 800 idosos cadastrados, em uso de medicamentos específicos para DA, tendo faixa etária entre 60 e 95 anos, de ambos os sexos e com diagnóstico provável de DA.

A população do estudo foi constituída por pacientes atendidos e cadastrados no CAI da referida instituição, durante o período da coleta de dados e que atenderam os critérios de inclusão.

5.3 Critérios de Inclusão e Exclusão da Amostra

Os critérios utilizados para a inclusão dos idosos na amostra foram:

- Ter Doença de Alzheimer diagnosticada há pelo menos três meses;
- Realizar seguimento ambulatorial no CAI do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará;
- Fazer uso de medicamentos específicos para DA, padronizados pelo Programa de Medicamentos Excepcionais do Ministério da Saúde do Brasil e disponibilizados pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

Os critérios utilizados para a exclusão dos idosos na amostra, foram:

- Cuidador e/ou responsável pelo paciente não concordar em participar do estudo.

5.4 Amostra do Estudo

Foi calculada uma amostra para a população em estudo, e com base nos critérios definidos no item anterior foram selecionados os pacientes.

O cálculo da amostra foi realizado levando-se em conta 5 estratos, conforme a fórmula abaixo:

$$n = \frac{z^2 p(1-p)N}{(N-1)d^2 + z^2 p(1-p)}$$

Onde:

N= tamanho da população → N= 800 pacientes

p: proporção populacional a ser estimada

d: erro de amostragem

z: valor normal que estabelece a confiança em estimativas

n: tamanho da amostra

O tamanho da amostra foi de 200 pacientes.

Dos 800 idosos cadastrados no CAI em uso de medicamento específico para DA, foram convidados por arrolamento consecutivo cuidadores e/ou responsáveis de 200 pacientes, entre os meses de Maio de 2007 e Fevereiro de 2008. Os convites foram feitos verbalmente e com entrega de carta (APÊNDICE B), no momento em que os cuidadores e/ou responsáveis dos idosos compareciam a Farmácia Ambulatorial do HUWC/UFC para o recebimento do medicamento. Mediante a aceitação, foi agendado o horário da entrevista, conforme a disponibilidade do cuidador e/ou responsável. Após o consentimento formal (APÊNDICE C), foi aplicado o instrumento de coleta de dados do estudo (APÊNDICE D). Não foram contabilizados os pacientes que não aceitaram participar da pesquisa.

5.5 Local do Estudo

O estudo foi realizado na Farmácia Ambulatorial do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), localizado em Fortaleza, Ceará, pertencente à Universidade Federal do Ceará (UFC).

O HUWC/UFC é um hospital de grande porte, com 239 leitos, distribuídos pelas diversas especialidades médicas, totalmente destinados ao SUS. Tem por finalidade prestar assistência médico-cirúrgica, em regime ambulatorial e de internação, servir de campo de instrução e de treinamento de alunos de diversos cursos da UFC nos níveis de graduação e pós-graduação, promover e incentivar a pesquisa científica, colaborar com as entidades públicas na execução de serviços de saúde e servir como hospital de referência dentro do SUS. É de competência da Farmácia Ambulatorial, a dispensação de medicamentos excepcionais e dos Programas Estratégicos do Ministério da Saúde (HIV/AIDS, hanseníase e tuberculose), bem como o controle logístico de tais medicamentos.

A população em estudo é acompanhada pelo CAI que presta assistência ao portador de doença de Alzheimer. A Farmácia Ambulatorial recebe os medicamentos destinados ao Programa de Medicamentos Excepcionais (portaria nº2577/ GM de 13/11/2006) através da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA/CE). Esse Programa tem o objetivo de permitir o acesso da população aos medicamentos de alto custo, baseando-se nas concepções de integralidade e equidade. A organização desse programa é de responsabilidade das Secretarias Estaduais de Saúde.

O atendimento ambulatorial no CAI funciona de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 13:00 horas, com uma equipe multidisciplinar formada por: geriatras, clínicos, enfermeiros, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, psicólogos, nutricionistas, entre outras. Os pacientes atendidos no CAI são provenientes de Fortaleza, Região Metropolitana e interior do Estado do Ceará. Por sua vez, a Farmácia Ambulatorial funciona de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 17:00, com uma equipe formada por 4 farmacêuticos, que são responsáveis pela dispensação de medicamentos aos pacientes dos mais diversificados ambulatórios especializados, onde estão inclusos os pacientes do CAI. A Farmácia Ambulatorial é setor integrante do Serviço de Farmácia do HUWC/UFC e atende pacientes provenientes de Fortaleza, Região Metropolitana, interior do Ceará e diversificados municípios da Federação.

5.6 Coleta dos Dados

5.6.1 Questionário

Foi utilizado um questionário semi-estruturado, padronizado e previamente testado, composto de questões abertas e fechadas como instrumento de coleta de dados, que abordaram aspectos como:

- *Identificação do Paciente*: parte destinada à obtenção de dados sociais, demográficos e econômicos do paciente.
- *Utilização de medicamentos em geral*: trata-se do questionário destinado à obtenção de dados referentes às condições que os pacientes utilizam seus medicamentos no domicílio, neste momento questiona-se sobre os medicamentos utilizados, quem os administra, posologia, histórico de Reação Adversa ao Medicamento, etc.
- *Utilização de medicamentos específicos para DA*: consiste de questionário destinado à obtenção de informações inerentes ao tratamento com medicamento de uso específico para DA, nesta parte perguntava-se sobre o medicamento em uso, intervalo entre as refeições, necessidade de substituição de tratamento, necessidade de suspensão do tratamento, efeito colateral, etc.
- *Tratamento não farmacológico*: abordava sobre a realização de atividades específicas no tratamento não farmacológico da DA, neste momento questionou-se sobre a realização de fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, etc.
- *Aspectos farmacêuticos da utilização do medicamento específico para DA*: parte do questionário que perguntava sobre o tempo de tratamento do paciente, armazenamento do medicamento, conservação do medicamento na embalagem original, trituração ou dissolução do medicamento, leitura da bula, etc.
- *Identificação do cuidador*: esta parte destinou-se a obtenção de dados do cuidador.

5.6.2 Estudo Piloto

No período de 01 de Fevereiro a 30 de Abril de 2007, foi realizado estudo piloto com 35 pacientes em uso de medicamentos específicos para DA e que estavam sendo acompanhados no CAI do HUWC/UFC.

Os objetivos do piloto foram:

- Verificar a inteligibilidade e clareza das perguntas do questionário;
- Verificar a coerência das perguntas;
- Verificar a ordem de seqüência e a compreensão do cuidador e/ou responsável ao ouvir e responder as perguntas, bem como a duração da entrevista.
- Avaliar a estrutura do questionário;

Modificações que foram realizadas:

- Algumas questões foram reestruturadas, facilitando assim, o entendimento das mesmas;
- Algumas questões foram retiradas, tendo em vista a dificuldade da obtenção de respostas.

5.6.3 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas pelo farmacêutico pesquisador com o auxílio de 02 acadêmicos de farmácia devidamente treinados entre os meses de Maio de 2007 e Fevereiro de 2008.

Os cuidadores e/ou responsáveis eram abordados na área de espera da Farmácia Ambulatorial do HUWC/UFC. Foi, então, aplicado o instrumento de coleta de dados aos cuidadores e/ou responsáveis dos pacientes que concordaram em participar do estudo, e que atenderam aos critérios de inclusão.

A entrevista com os cuidadores dos pacientes foi dividida em três blocos, onde o primeiro abordava os aspectos sócio-demográficos, enquanto que o segundo relacionava informações referentes ao tratamento farmacológico e não – farmacológico do paciente e o terceiro bloco tratava dos aspectos farmacêuticos da utilização de medicamentos. Os entrevistadores solicitavam receituário médico, descrição da lista de medicamentos em uso e as embalagens, visando assegurar a acurácia dos nomes dos medicamentos fornecidos e minimizar possíveis omissões, em geral por esquecimento.

5.7 Variáveis Envolvidas no Estudo

Foram estudadas as seguintes variáveis:

- **Idade;**
- **Sexo;**
- **Estado Civil;**
- **Escolaridade:** avaliada pelo grau de instrução do idoso;
- **Arranjo familiar:** refere-se às pessoas com quem o idoso reside;
- **Renda familiar:** referida em salários mínimos, sendo que o valor vigente durante o período do estudo era de R\$ 380,00 (trezentos e oitenta reais);
- **Habitação:** relacionado às condições de moradia do idoso e das pessoas que com ele convivem;
- **Número de moradores na casa:** está relacionado ao número de pessoas que moram juntamente com o idoso.
- **Número de pessoas envolvidas no tratamento do idoso:** está relacionado ao número de pessoas que contribuem diretamente no tratamento do paciente, ou seja, pessoas que levam o idoso a consulta médica, pessoas que recebem o(s) medicamento(s) do paciente, pessoas que administram o(s) medicamento(s) ao portador de DA, pessoas que auxiliam nos cuidados diários dos idosos, etc.
- **Co-morbidades:** a quantidade e as doenças mais prevalentes. A obtenção da informação das co-morbidades deu-se através do relato dos cuidadores, objetivando verificar a quantidade e a prevalência de doenças no grupo estudado.
- **Tempo de tratamento:** foi considerado o tempo de uso dos medicamentos específicos para DA. As informações foram obtidas através dos registros da farmácia ambulatorial do Hospital Universitário Walter Cantídio, do relato dos cuidadores, do cartão do prontuário do paciente, bem como de informações repassadas pelo CAI;
- **Medicamentos em uso pelo paciente:** foram consideradas as informações fornecidas pelos entrevistados, relatos desses, consulta à prescrição médica, bem como caixas, embalagens, blisters e bula dos medicamentos. Foram questionados a respeito dos *medicamentos prescritos*: são todos aqueles originalmente prescritos pelo médico. *Medicamentos sem prescrição*: são todos aqueles usados por iniciativa própria ou por recomendação ou indicação de outros que não um profissional médico. Incluem-se os medicamentos sugeridos por amigos, parentes, balconistas de farmácia, entre outros;

- **Classificação de medicamentos utilizados:** os medicamentos foram agrupados e os princípios ativos presentes em cada especialidade foram listados e classificados de acordo com a ATC (Anatomical Therapeutical Classification), elaborada pelo 'Nordic Council on Medicines' (1976) e recomendada pela 'Drug Utilization Research Group' (DURG) da OMS para os Estudos de Utilização de Medicamentos (EUM) (WHO,1990).

- **Efeitos colaterais aos medicamentos específicos para DA:** foram considerados os relatos dos cuidadores tomando-se como base as informações contidas na bula dos medicamentos, vale ressaltar que os efeitos colaterais descritos foram entendidos como possíveis e/ou prováveis, já que seria necessária uma análise mais aprofundada para classificá-los, além do que muitos sintomas da DA podem ser confundidos como um efeito colateral dos medicamentos em uso;

- **Necessidade de interrupção do tratamento:** algum fator que possa ter levado a interrupção do tratamento, como: efeitos colaterais, internação do paciente, falta do medicamento, falta de condições financeiras para adquirir o medicamento em caso de falta do mesmo na Farmácia Ambulatorial do HUWC/UFC, etc;

- **Necessidade de substituição do tratamento:** algum fator que possa ter levado a interrupção do tratamento, como: efeitos colaterais, internação do paciente, falta do medicamento, ineficácia terapêutica, solicitação médica, etc. Considerou-se que houve suspensão do tratamento, quando se deixou de administrar o medicamento por pelo menos 7 dias.

- **Relato de estado de saúde do paciente:** os cuidadores observaram se o paciente melhorou, manteve-se estável ou piorou após o início do uso do medicamento;

- **Terapia não farmacológica:** questionou-se sobre hábitos de vida considerados saudáveis (atividade física, terapia ocupacional e fisioterapia), sua possível relação com uso de medicamentos e melhora na resposta terapêutica;

- **Aspectos farmacêuticos da utilização de medicamentos:** aspectos da utilização de medicamentos intrinsecamente ligados à orientação farmacêutica foram obtidos através de questionamentos. Foram analisados os seguintes aspectos: modo de usar, horários e intervalos de uso relacionados à alimentação, armazenamento do medicamento, conservação do medicamento, via de administração, etc.

- **Perfil do cuidador:** foram coletadas algumas informações básicas, como idade, sexo, escolaridade, outras ocupações, bem como tempo de convívio com o paciente. É importante ressaltar que o cuidador foi dividido em dois grupos: cuidador profissional (aquele contratado pela família do paciente para acompanhar e realizar os cuidados necessários do paciente) e cuidador familiar (membro ou membros da família que disponibilizam seu tempo de forma parcial ou integral nos cuidados do paciente). É fato, que de acordo com uma variedade de fatores, pode existir mais de um cuidador profissional para um paciente, bem como encontrar membros da família que realizam espécie de revezamento nos cuidados do paciente. Para pacientes idosos, estão entre os cuidados básicos de saúde: alimentação, higienização, administração de medicamentos, acompanhamento em consultas médicas, etc.

5.8 Análise de Dados

Os questionários aplicados foram revisados pelo farmacêutico-pesquisador, que conferiu o preenchimento e a consistência da informação obtida. O pesquisador verificou todos os dados digitados.

Os dados colhidos foram inseridos em banco de dados específico criado no ambiente do programa estatístico *Epi info*® versão 3.4.1 de 2007 for Windows.

Foram analisadas as distribuições de frequência para as variáveis do estudo de forma isolada e fazendo o cruzamento das mesmas em casos específicos, ainda foram utilizadas como ferramenta estatística: média aritmética, desvio padrão.

Os medicamentos foram classificados em categorias terapêuticas de acordo com grupo anatômico principal e seu subgrupo terapêutico, tendo como referência o *Anatomical Therapeutical Classification*. (OMS, 2007).

5.9 Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. Todos os cuidadores de pacientes que concordaram em participar do estudo foram previamente esclarecidos quanto às metas e a natureza da pesquisa, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE C) de acordo com a Resolução CNS nº 196/96.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Características demográficas da população estudada

No que se refere à distribuição dos pacientes segundo local de residência. Percebe-se que 90% (n=180) residiam em Fortaleza, os outros 10% (n=20) se distribuíam em 10 cidades da zona metropolitana e interior do Estado do Ceará, sendo 7 (3,5%) deles procedentes de Caucaia. Dos 20 pacientes que residem em municípios do interior 35% (n=7) habitam na zona rural.

Suas características demográficas são apresentadas nas tabelas abaixo.

Na **Tabela 1** apresenta-se a distribuição dos pacientes segundo faixa etária e sexo. Nessa tabela, observa-se que, do total de pacientes incluídos no estudo, 91,5% (n=183) possuíam mais de 70 anos com média de $79,86 \pm 7,32$ anos. A idade dos pacientes variou de 61 a 96 anos. A maior frequência encontrada foi no grupo etário de 80-85 anos, havendo predomínio do sexo feminino em todos os grupos etários acima de 65 anos.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo grupo etário e sexo, HUWC/UFC, 2008.

Grupo etário	Sexo		Total n(%)
	Feminino n(%)	Masculino n(%)	
60 ----65	1(0,5%)	4(2%)	5(2,5%)
65 ----70	10(5%)	2(1%)	12(6%)
70 ----75	17(8,5%)	6(3%)	23(11,5%)
75 ----80	20(10%)	10(5%)	30(15%)
80 ----85	53(26,5%)	19(9,5%)	72(36%)
85 ----90	34(17%)	9(4,5%)	43(21,5%)
> 90	11(5,5%)	4(2%)	15(7,5%)
Total	146(73%)	54(27%)	200(100%)

Em 2000, 14 milhões de idosos no Brasil, 55% eram do sexo feminino, a menor mortalidade da população feminina explica esse diferencial na composição por sexo e faz com que a população feminina cresça a taxas mais elevadas do que a masculina, como

consequência quanto maior a idade do contingente estudado, maior a proporção de mulheres (CAMARANO, 2006).

Um dos aspectos da questão do envelhecimento populacional, que tem merecido atenção, é a feminilização da velhice e suas implicações quanto às políticas públicas, isso se deve ao fato de a maior proporção da população idosa ser composta por mulheres, viúvas, sem experiência de trabalho no mercado formal e com baixa escolaridade. A maior longevidade feminina nem sempre é vista com vantagem. A maior esperança de vida faz com que muitas mulheres idosas experimentem um período mais longo de debilitação biológica, devido a doenças crônicas e perda da autonomia, enquanto os homens morrem antes. Por outro lado, já foi visto que para as idosas de hoje, a velhice e a viuvez podem representar um momento de independência e realização, a viuvez trouxe autonomia financeira e independência. Essas mulheres estão assumindo novos papéis na última fase da vida: chefiam famílias, contribuem para a renda familiar etc (CAMARANO, 2006).

As mulheres sobressaem-se em relação aos homens devido a fatores que influenciam sua longevidade, tais como: estilo de vida, trabalho, proteção social, responsabilidades de atenção a família, estado sócio-econômico, estado civil, acesso aos serviços de saúde, história clínica e familiar, saúde fisiológica e mental (CHAIMOWICZ, 2006).

Cabe ressaltar a ausência de programas de saúde de grande alcance, especificamente, voltados para os homens, ao contrário do que ocorre com as crianças, mulheres e idosos. A presença muito mais freqüente das mulheres nos centros de saúde, antes de refletir pior estado de saúde, têm como causas as atividades pré-natal, a adesão aos métodos de rastreamento de neoplasias (aos quais os homens não são sensíveis) e a tarefa de acompanhar a esses serviços os pais e os filhos. Por outro lado, os homens têm inúmeras desvantagens associadas à maior taxa de atividades profissionais: restrições de horário para comparecer aos serviços de saúde, maior risco de acidente de trabalho e de trânsito. Somam-se a prevalência de hábitos como alcoolismo, dependência às drogas, tabagismo e maior risco de envolvimento em homicídios (CAMARANO, 2006).

A representação do cuidar como tarefa feminina, as questões relacionadas ao trabalho, à dificuldade de acesso aos serviços e a falta de unidades especificamente voltadas para a saúde do homem são os principais motivos expressos pelos sujeitos para a pouca procura pelos serviços de saúde (ROMEU; ARAÚJO; NASCIMENTO, 2007).

Na **Tabela 2** apresenta-se a distribuição dos pacientes segundo estado civil em relação ao sexo. Encontra-se a maior frequência entre os viúvos e casados respectivamente (n=85) 42,5 % e (n= 39) 19,5%.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo estado civil em relação ao sexo, HUWC/UFC, 2008.

Estado Civil	Sexo		Total n(%)
	Feminino n(%)	Masculino n(%)	
Casado	38(19%)	39(19,5%)	77(38,5%)
Solteiro	15(7,5%)	0(0,0%)	15(7,5%)
Viúvo	85(42,5%)	11(5,5%)	96(48%)
Separado	8(4%)	4(2%)	12(6%)
Total	146(73%)	54(27%)	200(100%)

Segundo o Censo Demográfico Brasileiro (2000), as mulheres viúvas constituíam 41% das mulheres idosas, as separadas 12% e as solteiras, outros 7%. Por outro lado, quase 80% dos homens estavam em algum tipo de união conjugal.

Em nosso resultado o estado civil viuvez tem maior representatividade entre as mulheres.

Os diferenciais por sexo quanto ao estado conjugal são devidos a maior longevidade das mulheres e as práticas sociais e fatores culturais que prevalecem em nossa sociedade, que levam os homens a se casar com mulheres mais jovens, conferindo às mulheres em geral, e as idosas, em especial, menores oportunidades de um novo casamento, em caso de separação ou viuvez (CAMARANO, 2006).

Na **Tabela 3** é apresentada a distribuição dos pacientes segundo escolaridade. Observa-se que 45,5% (n=91) dos portadores de DA têm até 4 anos de escolaridade. Cerca de 10,5% (n=21) dos pacientes têm mais de 12 anos de escolaridade.

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo escolaridade, HUWC/UFC, 2008.

Escolaridade (em anos)	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
0 – 4	91	45,50
5 – 8	55	27,50
9 – 12	33	16,50
13 ou +	21	10,50
Total	200	100,00

Na **Tabela 4** é apresentado a distribuição dos pacientes segundo escolaridade em relação ao sexo. Percebe-se que 67 (33,5%) mulheres e 24 (12%) homens têm apenas até 4 anos de estudo, sendo que 15 (7,5%) mulheres e 6 (3%) homens frequentaram o ensino superior.

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes do estudo segundo escolaridade em relação ao sexo, HUWC/UFC, 2008.

Escolaridade	Sexo		Total n(%)
	Feminino n(%)	Masculino n(%)	
0-4	67(33,5%)	24(12%)	91(45,5%)
5-8	41(20,5%)	14(7%)	55(27,5%)
9-12	23(11,5%)	10(5%)	33(16,5%)
13 ou +	15(7,5%)	6(3%)	21(10,5%)
Total	146(73%)	54(27%)	200(100%)

Sabe-se que a escolaridade é um importante ponto facilitador, entre outros, para o entendimento das orientações referentes à mudança do estilo de vida, quando necessário, quanto ao tratamento, o qual contribui para o uso correto de medicamentos. Esse baixo nível de escolaridade deve ser considerado quando do planejamento de programas e ações, tanto no nível coletivo quanto individual, sabendo que o nível educacional interfere diretamente na capacidade de entendimento do tratamento prescrito e na prática do auto-cuidado (ANDERSON, 1998).

A proporção de analfabetos e semi-analfabetos, dentre os idosos brasileiros ainda é muito grande. Chaimowicz (1997) citou que em 1996, 63% dos indivíduos com idade superior a 60 anos possuíam menos de quatro anos de estudo. Se considerarmos,

exclusivamente, o sexo feminino, verifica-se que os índices de analfabetismo são ainda mais assustadores. Provavelmente, isso decorre da menor oferta de vagas e oportunidades de ensino para as mulheres no passado, o que, atualmente está superado, uma vez que a maior parte das vagas da maioria dos cursos superiores é ocupada pelas mulheres. Nesse trabalho, entre os idosos com nível superior as mulheres foram em maior número, podendo traduzir o que foi comentado anteriormente ou apenas pelo fato de as mulheres constituírem a maioria dos entrevistados. Para que esta realidade reflita nas estatísticas dos idosos, ainda serão necessárias algumas décadas.

Na **Tabela 5** é apresenta-se à distribuição dos pacientes segundo renda familiar mensal. Observa-se que em 37,5% (n=75) das famílias dos pacientes a renda oscilava entre 3 a 5 salários mínimos. Apenas 19 (9,5%) famílias recebiam mais de 7 salários mínimos. Verificou-se que 73% (n=146) das famílias dos idosos vivem com uma renda de até 5 salários mínimos.

Tabela 5 – Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo renda familiar em salários mínimos (SM), HUWC/UFC, 2008.

Renda Familiar em SM	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
1 a 2	71	35,50
3 a 5	75	37,50
5 a 7	35	17,5
Acima de 7	19	9,50
Total	200	100,00

Quando analisamos as condições de vida de uma população, um fator importante a ser questionado é a renda. As condições sócio-econômica e ocupacional da população estudada são similares às condições de vida do idoso no Brasil, de acordo com o estudo de Anderson (1998), que mostra uma população composta na sua maioria por mulheres predominantes em praticamente todas as faixas etárias, com baixo nível de renda e escolaridade, que são indicadores da precariedade das condições e da qualidade de vida para a grande maioria dos idosos.

A renda é um importante fator nos estudos que verificam a utilização de medicamentos, pois a realidade da população ora pesquisada demonstra receita insuficiente para suprir as necessidades da mesma.

Na **Tabela 6** diz respeito à distribuição da fonte de renda familiar dos idosos. Verificou-se que 52,5% (n=105) dos idosos têm como fonte de renda familiar apenas a aposentadoria, enquanto que 13,5% (n=27) sobrevivem com rendimentos da aposentadoria e pensão, isto retrata o fato de que grande parte dos idosos vive apenas com esse recurso financeiro, tendo também a ajuda de familiares.

Verificou-se que 66% (n=132) dos cuidadores e/ou responsáveis pelo paciente portador de DA consideram não ter dinheiro suficiente para os cuidados à saúde do paciente.

Tabela 6 – Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo fonte de renda familiar, HUWC/UFC, 2008.

Fonte de Renda Familiar	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Aposentadoria	105	52,50
Aposentadoria + Trabalho Remunerado de Familiares	58	29,00
Aposentadoria + Pensão	27	13,50
Aposentadoria + Trabalho Remunerado de Familiares + Pensão	7	3,50
Aposentadoria + Aluguéis	3	1,50
Total	200	100,00

Com o avanço da idade, é comum encontrarmos dentre os idosos a perda da capacidade funcional, tal fato leva a baixa renda entre os indivíduos que compõem esta parcela da população. A incapacidade para o trabalho é um dos indicadores tradicionais de dependência dos idosos.

A renda do idoso depende, principalmente, dos benefícios previdenciários (aposentadorias e pensões). Em contrapartida, a participação da renda do trabalho diminuiu. A complementação da renda dos idosos através do auxílio de familiares tem sido imprescindível para melhoria nos cuidados à saúde dessa população, tendo em vista que a receita proveniente de aposentadoria e pensões é insuficiente para tais cuidados.

Na **Tabela 7** mostra a distribuição dos idosos, com relação ao arranjo familiar. Verificou-se que 22%(n=44) dos idosos moram com filhos e netos, 16% (n=32) moram com filhos e cônjuges.

Tabela 7 – Distribuição dos pacientes portadores de DA em relação ao arranjo familiar, HUWC/UFC, 2008.

Com quem mora	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Filhos + Netos	44	22,00
Filhos + Cônjuge	32	16,00
Filhos	32	16,00
Filhos + Outros	17	8,50
Filhos + Netos + Outros	14	7,00
Filhos + Netos + Cônjuge	12	6,00
Outros	12	6,00
Cônjuge	10	5,00
Filhos + Cônjuge + Outros	8	4,00
Cônjuge + Outros	6	3,00
Netos + Outros	3	1,50
Sozinho	3	1,50
Netos + Cônjuge	2	1,00
Netos	2	1,00
Filhos + Netos + Parentes	2	1,00
Filhos + Parentes	1	0,50
Total	200	100,00

*Outros: Cuidadoras Profissionais e/ou empregada doméstica.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN), Anderson (1998) destaca, que grande parte da população, principalmente nos grande centros urbanos, reside em domicílios com um número restrito de cômodos, que cada vez mais, diminuem de tamanho, comprometendo o conforto e privacidade do idoso. Araújo e Alves (2000) informam que, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), mais de 85% dos idosos no Brasil vivem em domicílios onde existe a presença de parentes e somente uma pequena parte desses idosos (11,6%), vive sozinho ou com pessoas sem nenhum laço de parentesco (IBGE, 1996).

Independente das condições financeiras ou classe social, em países como o Brasil, os cuidados domésticos e comunitários continuam desempenhando um papel importante, prioritários em relação aos cuidados institucionais. Nesse aspecto ressalta-se a importância da presença de um companheiro ou companheira, pois idosos que viviam sozinhos apresentaram aumento no número médio de medicamentos utilizados (FLORES; MENGUE, 2005).

Na **Tabela 8** é apresentada a distribuição dos idosos, em relação ao tipo de moradia. Observa-se que 88% (n=176) dos idosos habitam em casa própria. Verificou-se que 2 idosos residiam em casas cedidas, enquanto que 1 idoso morava em pensionato.

Tabela 8 - Distribuição dos pacientes portadores de DA em relação ao tipo de moradia, HUWC/UFC, 2008.

Tipo de Moradia	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Própria	176	88,00
Alugada	19	9,50
Outros	5	2,50
Total	200	100,00

Na **Tabela 9** é apresentada a distribuição do número de pessoas que residem juntamente com o idoso. Observa-se que em 65% (n=130) dos casos, moram entre 2 e 4 pessoas na habitação. Verificou-se que 3 (1,5%) idosos moravam sozinhos próximo a casa de familiares.

Tabela 9 - Distribuição do número de pessoas que residem juntamente com os portadores de DA, HUWC/UFC, 2008.

Número de Pessoas na Habitação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
2-4	130	65,00
5-8	64	32,00
Mora sozinho	3	1,50
Outros	3	1,50
Total	200	100,00

Na **Tabela 10** é apresentada a distribuição do número de pessoas envolvidas no tratamento do paciente. Observa-se que em 72,5% (n=145) dos casos, entre 2 e 4 pessoas ficam com a responsabilidade de acompanhar e cuidar do paciente nas suas necessidades do dia-a-dia. Verificou-se que em 32 casos (16%), apenas uma pessoa assume toda a responsabilidade. Ainda foi observado que em 7 casos (3,5%) pelo menos 6 pessoas dividem as responsabilidades relacionadas ao tratamento do idoso.

Tabela 10 - Distribuição do número de pessoas envolvidas no tratamento por paciente portador de DA, HUWC/UFC, 2008.

Número de Pessoas Envolvidas no Tratamento	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
2 ou 3	145	72,50
1	32	16,00
4 ou 5	16	8,00
6 ou +	7	3,50
Total	200	100,00

Como podemos observar o cuidado ao paciente portador de DA exige a participação de muitas pessoas para que se possa efetivar um cuidado adequado. O fato de encontrarmos idosos em processo demencial morando sozinhos, nos leva a pensar em uma má qualidade de vida, tratamentos conduzidos de forma insatisfatória devido certamente a falta de adesão, alimentação deficiente e negligência de outros cuidados essenciais a manutenção da integridade de indivíduos extremamente vulneráveis.

6.2 Características da utilização de medicamentos e comorbidades em pacientes portadores de DA

Para realizar a análise da utilização de medicamentos empregou-se as variáveis relacionadas aos medicamentos em uso pelo paciente e aos diagnósticos apresentados pelos pacientes.

Na **Tabela 11** apresentou-se a distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam medicamento **sem prescrição**. Uma proporção de 23% (n=46) dos pacientes utilizam medicamentos sem prescrição médica ocasionalmente, fato agravante devido a fragilidade da população idosa.

Tabela 11 - Distribuição dos pacientes que fazem uso do medicamento com ou sem prescrição médica, HUWC/UFC, 2008.

Prescrito	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim	154	77,00
Não	46	23,00
Total	200	100,00

Observou-se que do universo de 1223 medicamentos descritos, cerca de 5% (n=65) eram utilizados sem prescrição médica.

Na **Tabela 12** são apresentados os medicamentos mais frequentes sem prescrição referidos pelos cuidadores e/ou responsáveis de pacientes portadores de DA entrevistados. Medicamentos como Paracetamol foram citados por 12 (18,46%), Vitamina C por 11 (16,92%), Buscopan por 5 (7,69%) dos cuidadores e/ou responsáveis pelos pacientes.

Verificou-se ainda que 118 (59%) dos pacientes utilizam produtos como chás, fitoterápicos e outros (lambedor, mel de abelha, inalação com eucalipto). Destes 105 (52,5%) utilizam algum tipo de chá.

Tabela 12 - Distribuição dos medicamentos mais frequentes sem prescrição utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008.

Sem Prescrição	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Paracetamol	12	18,46
Vitamina C	11	16,92
Buscopan®	05	7,69
Diclofenaco	03	4,61
Dorflex®	03	4,61
Luftal®	02	3,07
AAS	02	3,07
Dipirona	02	3,07
Elixir Paregórico®	02	3,07
Clusivol®	02	3,07
Outros	21	32,36
Total	65	100,00

Na **Tabela 13** apresentou-se à distribuição das classes terapêuticas, mais frequentes, entre os medicamentos utilizados sem prescrição pelos idosos. Observa-se que as

classes terapêuticas mais freqüentes (ATC) são as relacionadas ao trato alimentar e metabolismo (49,23%) e os analgésicos/anti-térmicos (27,69%).

Tabela 13 - Distribuição das classes terapêuticas mais freqüentes (segundo classificação ATC) entre os medicamentos sem prescrição utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008.

Medicamento	ATC	Freqüência Absoluta	Freqüência Relativa
Trato alimentar e metabolismo	A	32	49,23
Sistema Nervoso	N	18	27,69
Sistema Dermatológico	D	4	6,15
Sistema Músculo – esquelético	M	3	4,61
Terapias Alternativas	V	3	4,61
Antiinfecioso	J	2	3,07
Sangue e órgãos hematopoiéticos	B	2	3,07
Sistema Respiratório	R	1	1,57
Total		65	100

Em estudo realizado por Flores e Mengue (2005) observou-se elevado consumo de analgésicos e de medicamentos envolvendo o aparelho digestivo, revelando o desconforto eminente dos idosos em aliviar ou eliminar suas dores abdominais. Tal fato merece atenção dos profissionais de saúde, no sentido de orientar quanto a possíveis casos de interações medicamentosas e redundância de prescrição. Pode-se inferir também que, eventualmente, esses medicamentos foram mais lembrados em função de serem de uso esporádico, de curta duração. Por sua vez podem ser marcantes em suas lembranças, uma vez que podem estar associados a experiências desagradáveis de episódios de doenças agudas e, por isso, mais fáceis de serem lembrados. Já os medicamentos cardiovasculares são usados diariamente, por longos períodos, e por isso também são facilmente lembrados. Em memórias progressas, esses últimos podem ser frequentemente subestimados porque já foram incorporados à rotina diária.

Segundo Rozenfeld (2003), as taxas de automedicação em idosos parecem ser bem menores do que as da população geral. É possível haver por parte da sociedade, maior observância de critérios técnicos no cuidado da saúde dos mais frágeis. Essa atitude é em si mesma, positiva, seja ela resultado da consciência dos riscos maiores a que estão sujeitos os idosos (a tendência a apresentar reações adversas mais freqüentes e mais graves), seja conseqüência da própria gravidade dos quadros mórbidos a requerer assistência especializada. Confirma tal pressuposto o achado de Haak (1989): os idosos e as crianças apresentam os

menores achados de automedicação. Há outros fatores a contribuir para desestimular a aquisição de produtos supérfluos pelos idosos: os baixos valores da aposentadoria e pensões e as dificuldades de adesão aos tratamentos para doenças crônicas (por complexidade dos mesmos, por dificuldade de memória, etc).

Na **Tabela 14** apresentou-se a distribuição dos pacientes que utilizam ou não medicamento sem prescrição em relação à renda familiar. Dos 46(23%) pacientes que tomavam medicamento sem prescrição, 22 (11%) deles tinham renda familiar entre um e dois salários mínimos.

Tabela 14 – Distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam ou não medicamento sem prescrição em relação à renda familiar, HUWC/UFC, 2008.

Prescrito	Renda Familiar em Salários mínimos				Total
	1 a 2	3 a 5	5 a 7	Acima de 7	
Sim	49(24,5%)	61(30,5%)	28(14%)	16(8%)	154 (77%)
Não	22(11%)	14(7%)	7(3,5%)	3(1,5%)	46 (23%)
Total	71(35,5%)	75(37,5%)	35(17,5%)	19(9,5%)	200 (100%)

A proporção de idosos, em geral, usando medicamentos prescritos foi, particularmente, expressiva dentre aqueles com melhor nível socioeconômico. Quando se considera o nível econômico mais desfavorecido, a proporção de idosos utilizando medicamentos prescritos apresenta-se menor. Em relação aos medicamentos não prescritos, observou-se que os idosos mais desfavorecidos do ponto de vista socioeconômico tenderam mais a usá-los, assim como aqueles com comprometimento funcional. Pobreza e incapacidade estariam associadas à maior dificuldade no acesso a profissionais médicos e serviços de saúde, particularmente, em face da carência de programas de busca ativa de pacientes e visitas domiciliares (COELHO FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004).

O tamanho da família e as atitudes favoráveis em relação aos serviços não médicos são variáveis predisponentes para o consumo de produtos de venda sem prescrição médica (ROZENFELD, 2003).

Dos 200 pacientes que participaram do estudo, apenas 23,5% (n=47) faziam tratamento para DA antes de ingressar no Centro de Atenção ao Idoso do HUWC/UFC. Com relação ao tempo de tratamento com medicamento específico para DA, verificou-se que

menores achados de automedicação. Há outros fatores a contribuir para desestimular a aquisição de produtos supérfluos pelos idosos: os baixos valores da aposentadoria e pensões e as dificuldades de adesão aos tratamentos para doenças crônicas (por complexidade dos mesmos, por dificuldade de memória, etc).

Na **Tabela 14** apresentou-se a distribuição dos pacientes que utilizam ou não medicamento sem prescrição em relação à renda familiar. Dos 46(23%) pacientes que tomavam medicamento sem prescrição, 22 (11%) deles tinham renda familiar entre um e dois salários mínimos.

Tabela 14 – Distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam ou não medicamento sem prescrição em relação à renda familiar, HUWC/UFC, 2008.

Prescrito	Renda Familiar em Salários mínimos				Total
	1 a 2	3 a 5	5 a 7	Acima de 7	
Sim	49(24,5%)	61(30,5%)	28(14%)	16(8%)	154 (77%)
Não	22(11%)	14(7%)	7(3,5%)	3(1,5%)	46 (23%)
Total	71(35,5%)	75(37,5%)	35(17,5%)	19(9,5%)	200 (100%)

A proporção de idosos, em geral, usando medicamentos prescritos foi, particularmente, expressiva dentre aqueles com melhor nível socioeconômico. Quando se considera o nível econômico mais desfavorecido, a proporção de idosos utilizando medicamentos prescritos apresenta-se menor. Em relação aos medicamentos não prescritos, observou-se que os idosos mais desfavorecidos do ponto de vista socioeconômico tenderam mais a usá-los, assim como aqueles com comprometimento funcional. Pobreza e incapacidade estariam associadas à maior dificuldade no acesso a profissionais médicos e serviços de saúde, particularmente, em face da carência de programas de busca ativa de pacientes e visitas domiciliares (COELHO FILHO; MARCOPITO; CASTELO, 2004).

O tamanho da família e as atitudes favoráveis em relação aos serviços não médicos são variáveis predisponentes para o consumo de produtos de venda sem prescrição médica (ROZENFELD, 2003).

Dos 200 pacientes que participaram do estudo, apenas 23,5% (n=47) faziam tratamento para DA antes de ingressar no Centro de Atenção ao Idoso do HUWC/UFC. Com relação ao tempo de tratamento com medicamento específico para DA, verificou-se que

57,5% (n=115) pacientes estão há mais de 2 anos em terapia específica para DA, enquanto que 8,5% (n=17) estão entre 3 e 6 meses de tratamento.

Na **Tabela 15** apresenta-se a distribuição dos medicamentos específicos para DA mais prescritos pelos médicos por princípio ativo. Observa-se que o medicamento mais prevalente é a Rivastigmina utilizada por 78% (n=156) dos pacientes portadores de DA.

Tabela 15 – Distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam medicamento específico para DA por princípio ativo, HUWC/UFC, 2008.

Medicamento para DA	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Rivastigmina	156	78,00
Donepezil	44	22,00
Total	200	100

Os inibidores das colinesterases (I-ChEs) são os principais fármacos hoje licenciados para o tratamento de DA leve a moderada. Seu uso baseia-se no pressuposto do déficit colinérgico que ocorre na doença, e visa o aumento da disponibilidade sináptica de acetilcolina, através das suas principais enzimas catalíticas, a acetil e a butirilcolinesterase. Têm efeito sintomático discreto sobre a cognição, algumas vezes beneficiando também certas alterações não-cognitivas da demência (FORLENZA, 2005). O mercado brasileiro dispõe atualmente, licenciados pela ANVISA, quatro medicamentos com essas características: tacrina, rivastigmina, donepezil e galantamina. O Programa de Medicamentos Excepcionais através das Secretarias Estaduais de Saúde dos Estados disponibilizam pelo SUS os fármacos Rivastigmina e Donepezil. Acredita-se que o maior número de pacientes em uso de Rivastigmina se deve ao fato da mesma inibir além da acetil, a butirilcolinesterase que está envolvida na manutenção das placas neuríticas, e sua inibição pode representar benefícios adicionais ao tratamento (MESULAM; GEULA, 1994). Além disso, a inibição das colinesterases pela Rivastigmina é classificada como pseudo-irreversível, com isso os efeitos inibidores perduram após a eliminação da droga-mãe e seus metabólitos, reduzindo assim os riscos de interações medicamentosas. Já o Donepezil é um inibidor reversível e seletivo da acetilcolinesterase, utiliza o sistema citocromo P450, de modo que seu uso simultâneo com outros fármacos que partilham do mesmo sistema enzimático deve ser feito com cautela (ENGELHARDT, 2005).

As respostas aos I-ChEs é do tipo heterogênea, sendo que alguns pacientes beneficiam-se muito, enquanto outros, muito pouco. Para aprovar seu uso, os organismos reguladores internacionais (por exemplo, o Food and Drug Administration) exigem que sejam feitos dois ensaios clínicos randomizados, duplo-cegos, controlados com placebo, com duração de seis meses e com medidas de eficácia primária que avaliem a cognição e a melhora clínica global (BOTTINO, 2005).

Na **Tabela 16** apresentou-se a distribuição dos medicamentos específicos para DA mais prescritos pelos médicos conforme suas apresentações. Observa-se que o medicamento mais prevalente é a Rivastigmina 6mg utilizada por 33% (n=66) dos pacientes portadores de DA. Dos 66 pacientes que utilizam Rivastigmina 6mg, 78,8% (n=52) estão em terapia específica para DA há pelo menos 2 anos. Dos 24 pacientes em uso de Donepezil 10mg, 70,8% (n=17) estão no segundo ano de tratamento.

Tabela 16 – Distribuição dos pacientes portadores de DA que utilizam medicamento específico para DA por apresentação, HUWC/UFC, 2008.

Medicamento para DA	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Rivastigmina 6mg (1+0+1)	66	33,00
Rivastigmina 3mg (1+0+1)	29	14,50
Rivastigmina 4,5mg (1+0+1)	27	13,50
Donepezil 10mg (0+0+1)	24	12,00
Donepezil 5mg (0+0+1)	20	10,00
Rivastigmina sol. Oral	12	6,00
Rivastigmina 3mg + 4,5mg (1+0+1)	7	3,50
Rivastigmina 1,5mg (1+0+1)	6	3,00
Rivastigmina 1,5mg + 3mg (1+0+1)	3	1,50
Rivastigmina 1,5mg + 4,5mg (1+0+1)	2	1,00
Rivastigmina 4,5mg + 6mg (1+0+1)	2	1,00
Rivastigmina 1,5mg + 3mg + 4,5mg (1+1+1)	1	0,50
Rivastigmina 1,5mg + 4,5mg + 6mg (1+1+1)	1	0,50
Total	200	100,00

1+0+1 = 1 cápsula pela manhã + 1 cápsula pela noite

0+0+1 = 1 cápsula pela noite

1+1+1 = 1 cápsula pela manhã + 1 cápsula pela tarde + 1 cápsula pela noite

O tratamento com a rivastigmina deve ser iniciado com 1,5mg 2 vezes/dia, com escalonamento da dose até 6mg 2 vezes/dia, a dose de manutenção pode variar de 6 a 12mg/d (BIRKS et al., 2001), já o tratamento com donepezil é iniciado 5mg/dia, aumentando-se a dose para 10mg/dia na dependência da tolerabilidade (ENGELHARDT, 2005).

Os pacientes pesquisados em sua maioria encontram-se utilizando a dose de manutenção preconizada, primeiramente devido ao tempo de tratamento e em segundo indicando uma tolerabilidade ao fármaco.

Na **Tabela 17** apresentou-se a distribuição de possível ocorrência de Alergia ou RAM (histórico) com medicamentos não específicos para DA nos pacientes investigados, conforme informação dos cuidadores e/ou responsáveis. Verificou-se que 49 (24,5%) pacientes têm histórico de possível Alergia ou RAM a medicamentos não específicos para DA conforme informação coletada junto aos cuidadores e/ou responsáveis. Foram descritas 66 possíveis RAM's (**Tabela 18**) a medicamentos não específicos para DA, onde as mais prevalentes foram: Reações dermatológicas (21,2%), Reações Neuro-Psiquiátricas (16,66%), Reações Gastrintestinais (15,15%), Efeitos Extra – Piramidais (12,1%).

Tabela 17 – Distribuição de possível Alergia ou RAM em pacientes portadores de DA a medicamentos não específicos para DA, HUWC/UFC, 2008.

Alergia ou RAM	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim	49	24,50
Não	151	76,50
Total	200	100

A proporção de usuários de múltiplos medicamentos é um indicador de qualidade da prescrição e da assistência médico-sanitária, embora a exposição a múltiplos fármacos não seja sinônimo de prescrição inapropriada. Os idosos são passíveis de acometimento simultâneo de disfunções em diferentes órgãos ou sistemas e, portanto, candidatos ao “multiuso”. Mas sabe-se que há, quase sempre, um elenco variado de medidas não farmacológicas, dirigidos a um estilo de vida mais saudável. Infelizmente, as substâncias farmacologicamente ativas têm sido seus sucedâneos, nem sempre mais eficazes. Os desdobramentos adversos da polifarmacoterapia favorecem sinergismos e antagonismos não desejados, descumprimento das prescrições dos produtos clinicamente essenciais e gastos

excedentes com os de uso supérfluo. Há indícios de aumento do “multiuso” em diversos países, que demonstram o uso concomitante de cinco ou mais fármacos prescritos, em todas as idades (ROZENFELD, 2003).

O idoso tem um risco maior do que os jovens de desenvolver reações adversas, devido à polifarmácia, mudanças na farmacodinâmica e farmacocinética dos medicamentos, diminuição da homeostase e capacidade de armazenamento do fármaco. Um estudo descrito pela OMS, mostrou que 18% da população apresentou prevalência de reações adversas quando usava até seis medicamentos e 80% quando acima de seis medicamentos. Segundo a OMS, dos 10 a 20% de pacientes internado com problema geriátrico, 5 a 12% têm como principal causa da internação os efeitos adversos, sendo as classes terapêuticas mais prevalentes os psicotrópicos de todos os tipos, glicosídeos digitálicos, antiinflamatórios não-esteroidais e anti-parkinsonianos (OFFERHAUS, 1997).

Os eventos adversos podem ser conseqüências da interação medicamentosa entre os fármacos. Em um estudo feito no Hospital Universitário de Genebra, de 66% dos pacientes com 5 ou mais medicamentos, 43% tiveram interação medicamentosa moderada e 3 % tiveram interação potencialmente grave (ROLLASON; VOGT, 2003).

Tabela 18 – Distribuição do possível tipo Alergia ou RAM em pacientes portadores de DA a medicamentos não específicos para DA, HUWC/UFC, 2008.

Tipo de Alergia ou RAM	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Reação Dermatológica	14	21,20
Reações Neuro-Psiquiátricas	11	16,66
Reações Gastrointestinais	10	15,15
Efeito Extra-Piramidal	08	12,12
Edemas em partes do corpo	05	7,57
Outras	18	27,30
Total	66	100

Na **Tabela 19** apresentou-se a frequência de possível ocorrência de efeito colateral com medicamentos específicos para DA nos pacientes portadores de DA, conforme informação dos cuidadores e/ou responsáveis. Verificou-se que 47,5% (n=95) dos pacientes tiveram possível efeito colateral a medicamentos específicos para DA conforme informação coletada junto aos cuidadores e/ou responsáveis. Dentre os 95 pacientes que referiram

possível efeito colateral, 27 (28,4%) atualmente estão em uso de donepezil, enquanto que 68 (71,6%) vêm utilizando rivastigmina.

Tabela 19 – Distribuição de possível efeito colateral em pacientes portadores de DA a medicamentos específicos para DA, HUWC/UFC, 2008.

Efeito colateral	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim	95	47,50
Não	105	52,50
Total	200	100

Foram descritos pelos cuidadores e/ou responsáveis de pacientes portadores de DA 197 possíveis efeitos colaterais aos medicamentos específicos para DA, perfazendo uma média de 2,07 efeito colateral por paciente. O número de efeitos colaterais variou de 1 a 7 nos pacientes portadores de DA. Conforme **Tabela 20** observou-se que 21,8% (n=43) dos pacientes apresentaram náuseas, 19,8% (n=39) apresentaram vômito, 10,7% (n=21) tiveram diarreia ao utilizar medicamento específico para DA.

Tabela 20 – Distribuição dos possíveis efeitos colaterais em pacientes portadores de DA a medicamentos específicos para DA, HUWC/UFC, 2008.

Efeito Colateral	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Náuseas	43	21,80
Vômito	39	19,80
Diarreia	21	10,65
Tontura	20	10,20
Falta de Apetite	19	9,60
Sudorese	10	5,10
Perda de Peso	7	3,60
Dor Abdominal	7	3,60
Cefaléia	5	2,50
Fadiga	5	2,50
Outros efeitos adversos	21	10,65
Total	197	100,00

Na **Tabela 21** apresentou-se à distribuição dos possíveis efeitos colaterais relacionados aos sistemas orgânicos envolvidos. A maior frequência de efeitos colaterais se deu sobre o Sistema Gastrointestinal. Foram relatadas 140 (71,06%) reações gastrointestinais.

Tabela 21 – Distribuição de possíveis efeitos colaterais (segundo sistema orgânico) em pacientes portadores de DA a medicamentos específicos para DA, HUWC/UFC, 2008.

Tipo de Efeito Colateral	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Reações Gastrointestinais	140	71,06
Reações Neuro-Psiquiátricas	38	19,28
Outros Sistemas	19	9,66
Total	197	100

Dos duzentos pacientes em uso de terapia específica para DA, verificou-se que 63 (31,5%) deles necessitaram suspender o tratamento, suspender e substituir a terapia ou permutar o fármaco específico em uso conforme **Tabela 22**. Observou-se que 7% (n=14) dos pacientes necessitaram suspender e substituir a terapia em uso.

Tabela 22 – Distribuição da necessidade de suspensão e/ou substituição de terapia específica para pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008.

Necessidade de Suspensão e/ou Substituição	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não necessitaram suspender ou substituir	137	68,50
Suspenderam	25	12,50
Substituíram	24	12,00
Suspenderam + Substituíram	14	7,00
Total	200	100

Dos duzentos pacientes em uso de medicamentos específico para DA, 39 (19,5%) necessitaram suspender o tratamento em algum momento, não havendo necessidade de descontinuar o tratamento. Na **Tabela 23** verificou-se dentre os que suspenderam o medicamento, que o motivo de suspensão em 16 (41%) casos foi à falta de medicamento na

Farmácia Ambulatorial do HUWC/UFC, em 14 (35,9%) casos a suspensão do medicamento ocorreu devido a efeitos colaterais dos pacientes ao medicamento específico para DA. Dentre os outros motivos alegados para suspensão do tratamento observou-se doença concomitante, tratamento concomitante, não aceitação do paciente ao medicamento, etc.

Tabela 23 – Frequência dos motivos de suspensão de terapia específica para DA, segundo relato de cuidadores e/ou responsáveis por pacientes portadores de DA , HUWC/UFC, 2008.

Motivo	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Falta do Medicamento	16	41,00
Efeito colateral	14	35,90
Outros	6	15,40
Internação do Paciente	3	7,70
Total	39	100

Dos duzentos pacientes estudados em terapia específica para DA, 38 (19%) deles necessitaram substituir o fármaco utilizado. Dentre os que substituíram a terapia, 27 (71%) alegaram efeito colateral ao medicamento que vinha em uso, 6 (15,8%) informaram que a substituição ocorreu devido a solicitação do médico, 3 (7,9%) relataram ineficácia terapêutica (Tabela 24).

Tabela 24 – Frequência dos motivos de substituição de terapia específica para DA, segundo relato de cuidadores e/ou responsáveis por pacientes portadores de DA , HUWC/UFC, 2008.

Motivo	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Efeito colateral	27	71,05
Critério Médico	6	15,80
Inefetividade Terapêutica	3	7,90
Falta do medicamento	2	5,25
Total	38	100

Dos 95 (100%) pacientes que apresentaram possível efeito colateral a terapia específica para DA, apenas 14 (14,7%) necessitaram suspender o medicamento por possível

efeito colateral, enquanto que 27 (28,4%) pacientes portadores de DA tiveram que substituir o fármaco em uso (Rivastigmina para Donepezil) por motivo de possível efeito colateral.

Os IChEs apresentam perfil de efeitos colaterais (em geral transitórios) semelhantes e possuem boa tolerabilidade. Podem acarretar efeitos colaterais importantes, resultantes da hiperativação colinérgica periférica, caso da rivastigmina que inibe a butirilcolinesterase (MESULAM; GEULA, 1994). Dentre os efeitos colaterais importantes podemos citar os gastrintestinais (náuseas, vômitos, diarreia, perda de apetite, dor abdominal, etc), os cardiovasculares (oscilação da pressão arterial, síncope, arritmia, bradicardia) e outros sintomas (tontura, cefaléia, agitação, sudorese, etc) (FORLENZA, 2005).

Em seu estudo Flicker (2002), relata evidências de que os efeitos colaterais à rivastigmina passam a ser menos comuns com doses mais freqüentes e menores, o que poderia resultar em um melhor benefício para o perfil de efeitos colaterais. Indivíduos recebendo 10mg/dia de donepezil relataram significativamente mais sintomas como diarreia, náusea, vômito e câibras. Esses sintomas são, em sua maioria, temporários e tendem a remitir com a evolução do tratamento (ROGERS, 1996).

No estudo em questão observou-se que os efeitos colaterais referidos pelos cuidadores e/ou responsáveis pelos pacientes portadores de DA estavam em sua grande maioria ligados à rivastigmina. Embora tenha sido observada uma alta freqüência de possíveis efeitos colaterais a terapia específica para DA, verificou-se baixos índices de suspensão e substituição dos medicamentos, o que confirma uma boa tolerabilidade aos mesmos.

No total foram citados 1223 medicamentos, incluindo-se os da terapia específica para DA, perfazendo uma média de 6,11 medicamentos por paciente. Vale ressaltar que foram descritos cerca de 250 fármacos ou combinação de fármacos diferentes.

Na **Tabela 25** apresenta-se os medicamentos mais freqüentes utilizados pelos pacientes portadores de DA, excluindo-se os específicos para DA. Observou-se que o medicamento mais prevalente é o ácido acetil salicílico com 5,5% (n=55), vale lembrar que neste caso o medicamento foi utilizado como antiagregante plaquetário e não como analgésico. Dentre os mais prevalentes ainda encontramos a risperidona 3,7% (n=37) e captopril 3,2% (n=32).

Tabela 25 – Distribuição dos medicamentos prescritos mais utilizados (segundo classificação ATC) pela população em estudo, HUWC/UFC, 2008.

Medicamento	Código ATC	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	% Pacientes
Ácido acetil salicílico	B01AC06	55	5,50	27,50
Risperidona	N05AX08	37	3,70	18,50
Captopril	C09AA01	32	3,20	16,00
Omeprazol	A02BC01	30	3,00	15,00
Alendronato	M05BA04	29	2,90	14,50
Alprazolam	N05BA12	28	2,80	14,00
Memantina	N06DX01	26	2,60	13,00
Sinvastatina	C10AA01	26	2,60	13,00
Levodopa + inibidor da decarboxilase	N04BA02	23	2,30	11,50
Carbonato de cálcio	A12AA04	22	2,20	11,00
Hidroclorotiazida	C03AA03	21	2,10	10,50
Olanzapina	N05AH03	20	2,00	10,00
Citalopram	N06AB04	19	1,90	9,50
Paracetamol	N02BE01	15	1,50	7,50
Ácido ascórbico	A11GA01	14	1,40	7,00
Carbonato de cálcio + Vit D	A12AX	14	1,40	7,00
Anlodipino	C08CA01	14	1,40	7,00
Levotiroxina	H03AA01	14	1,40	7,00
Metformina	A10BA02	13	1,30	6,50
Atenolol	C07AB03	13	1,30	6,50
Sertralina	N06AB06	13	1,30	6,50
Polivitamínico e Polimineral	A11AA	12	1,20	6,00
Enalapril	C09AA02	12	1,20	6,00
Clonazepam	N03AE01	11	1,10	5,50
Atorvastatina	C10AA05	10	1,00	5,00
Quetiapina	N05AH04	10	1,00	5,00
Outros	V	470	46,70	
Total		1003	100,00	200

Entre os idosos, a fração de desassistidos cresce. Além do acesso limitado por dificuldades na compra ou na aquisição de produtos, há sub-utilização de classes terapêuticas específicas, como os antidepressivos, os analgésicos (GURWITZ, 1994), os anticoagulantes

Tabela 25 – Distribuição dos medicamentos prescritos mais utilizados (segundo classificação ATC) pela população em estudo, HUWC/UFC, 2008.

Medicamento	Código	Frequência	Frequência	% Pacientes
	ATC	Absoluta	Relativa	
Ácido acetil salicílico	B01AC06	55	5,50	27,50
Risperidona	N05AX08	37	3,70	18,50
Captopril	C09AA01	32	3,20	16,00
Omeprazol	A02BC01	30	3,00	15,00
Alendronato	M05BA04	29	2,90	14,50
Alprazolam	N05BA12	28	2,80	14,00
Memantina	N06DX01	26	2,60	13,00
Sinvastatina	C10AA01	26	2,60	13,00
Levodopa + inibidor da decarboxilase	N04BA02	23	2,30	11,50
Carbonato de cálcio	A12AA04	22	2,20	11,00
Hidroclorotiazida	C03AA03	21	2,10	10,50
Olanzapina	N05AH03	20	2,00	10,00
Citalopram	N06AB04	19	1,90	9,50
Paracetamol	N02BE01	15	1,50	7,50
Ácido ascórbico	A11GA01	14	1,40	7,00
Carbonato de cálcio + Vit D	A12AX	14	1,40	7,00
Anlodipino	C08CA01	14	1,40	7,00
Levotiroxina	H03AA01	14	1,40	7,00
Metformina	A10BA02	13	1,30	6,50
Atenolol	C07AB03	13	1,30	6,50
Sertralina	N06AB06	13	1,30	6,50
Polivitamínico e Polimineral	A11AA	12	1,20	6,00
Enalapril	C09AA02	12	1,20	6,00
Clonazepam	N03AE01	11	1,10	5,50
Atorvastatina	C10AA05	10	1,00	5,00
Quetiapina	N05AH04	10	1,00	5,00
Outros	V	470	46,70	
Total		1003	100,00	200

Entre os idosos, a fração de desassistidos cresce. Além do acesso limitado por dificuldades na compra ou na aquisição de produtos, há sub-utilização de classes terapêuticas específicas, como os antidepressivos, os analgésicos (GURWITZ, 1994), os anticoagulantes

(IBRAHIM; KWOH, 2000) ou os β -bloqueadores adrenérgicos (KRUMHOLZ, 1998), ocasionada por hábitos de prescrição não sustentados em critérios científicos e pelo consumo exagerado de novos fármacos. Mesmo aqueles sem dificuldade de aquisição nem sempre são adequadamente tratados, pois há distorções nos campos da fabricação, da prescrição e do uso (ROZENFELD, 2003).

Quanto às distorções na prescrição, é possível afirmar que, mais do que em qualquer outro grupo etário, os medicamentos são indicados para os idosos sem haver clara correspondência entre a doença e a ação farmacológica. Eles são, equivocadamente, empregados como sucedâneos das mudanças para um estilo de vida mais saudável, e a prescrição é impulsionada pelo valor simbólico dos medicamentos. Em face das distorções na produção, na regulamentação, na prescrição e no uso de medicamentos, não é de estranhar que quase um quarto dos idosos receba no mínimo um fármaco impróprio (GURWITZ, 1994).

A qualidade dos medicamentos prescritos aos idosos foi classificada por meio dos critérios propostos por Beers et al. (1990), e revisados por Fick et al. (2003). As opções farmacêuticas consideradas inapropriadas ao uso para indivíduos idosos, independentemente dos seus diagnósticos, foram: antiinflamatórios, como a indometacina ou antiinflamatórios não seletivos da COX-2 por tempo prolongado; relaxantes musculares e antiespasmódicos, como o carisoprodol, ciclobenzaprina, oxibutinina de curta duração; benzodiazepínicos de meia-vida prolongada, como o flurazepam e o diazepam; benzodiazepínicos de curta duração em doses altas, como doses superiores de 3mg de lorazepam, ou 2mg de alprazolam, ou 60mg de oxazepam; anti-depressivos com forte efeito anti-colinérgico, como a amitriptilina e a fluoxetina; anti-hipertensivos, como a metildopa e a clonidina; hipoglicemiantes, como a clorpropamida; anti-colinérgicos e anti-histamínicos, como a clorfeniramina, hidroxizine e a prometazina; meperidina; ticlopidina; anfetaminas; amiodarona; tioridazina; laxantes, como bisacodil e a cáscara sagrada.

Na **Tabela 26** observa-se a distribuição das classes terapêuticas mais frequentes (classificação ATC) entre os medicamentos utilizados pelos pacientes idosos. Estas classes são: sistema nervoso 31,9%, sistema cardiovascular 24,5% e trato alimentar e metabolismo 24,5%. Dentre os medicamentos que atuam no sistema nervoso, se destacam os Psicoanalépticos (N06) (13,1%) e os Psicolépticos (N05) (10,4%). Outros grupos terapêuticos ganham destaque, são os casos de: agentes que atuam sobre o sistema renina-angiotensina (C09) (7,4%) e agentes antitrombóticos (B01) (6,2%) (**Tabela 29**).

Tabela 26 - Distribuição das classes terapêuticas mais frequentes (segundo classificação ATC) entre os medicamentos utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008.

Medicamento	ATC	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sistema Nervoso	N	320	31,90
Sistema Cardiovascular	C	246	24,50
Trato alimentar e metabolismo	A	229	22,80
Sangue e órgãos hematopoiéticos	B	69	6,90
Sistema Músculo-esquelético	M	57	5,70
Sistema Respiratório	R	25	2,50
Hormônios	H	18	1,80
Órgãos sensoriais	S	11	1,10
Anti-infecciosos	J	10	1,00
Dermatológico	D	10	1,00
Genito-urinário	G	4	0,40
Anti-neoplásicos	L	4	0,40
Total		1003	100,00

Tabela 27 - Distribuição dos grupos terapêuticos mais frequentes (segundo classificação ATC) entre os medicamentos utilizados pelos pacientes portadores de DA, HUWC/UFC – 2007-2008.

Medicamento	ATC	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Psicoanalépticos	N06	131	13,10
Psicolépticos	N05	104	10,40
Agentes que atuam no sistema renina-angiotensina	C09	74	7,40
Agentes antitrombóticos	B01	62	6,20
Vitaminas	A11	55	5,50
Hipolipemiantes	C10	52	5,20
Fármacos utilizados na diabetes	A10	51	5,10
Anti-ácidos	A02	47	4,70
Diuréticos	C03	42	4,20
Suplemento Mineral	A12	39	3,90
Fármacos para o tratamento de doenças ósseas	M05	34	3,40
Agentes beta bloqueadores	C07	31	3,10
Antiparkinsonianos	N04	31	3,10
Antiepiléticos	N03	28	2,80
Bloqueadores do canal de cálcio	C08	25	2,50
Fármacos para distúrbios gastrintestinais	A03	20	2,00
Outros	V	177	17,70
Total		1003	100,00

Segundo Almeida et al. (1999), os medicamentos prescritos para idosos podem ser divididos em dois grupos principais: 32% são para problemas cardiovasculares e 24% para transtornos neuropsiquiátricos. Entre os psicofármacos, as drogas mais utilizadas são hipnóticos, ansiolíticos e antidepressivos. Entre as medicações psicotrópicas, os antidepressivos foram os mais frequentemente utilizados, (42,4%), seguidos pelos ansiolíticos (21,2%) e pelos neurolépticos (20%). Dentre o grupo de antidepressivos, os tricíclicos, continuam sendo prescritos para um número expressivo de pacientes (41%). Entre os fármacos não psicotrópicos, os anti-hipertensivos são os medicamentos mais frequentemente consumidos, por 32,6% dos pacientes. Os autores ainda completam que 41% dos idosos avaliados por eles consumiam mais de 3 medicamentos, enquanto 10,9% utilizavam 5 ou mais fármacos por dia.

No estudo em questão encontramos dados que se assemelham ao de Almeida et al. (1999), os grupos de medicamentos mais prescritos foram os para distúrbios neuropsiquiátricos seguidos pelos utilizados no sistema cardiovascular. O maior número de pacientes em uso de medicamentos para distúrbios neuropsiquiátricos pode ser explicado por fazerem parte do elenco de medicamentos utilizados na terapêutica complementar da DA, que busca o tratamento das manifestações não-cognitivas da demência, tais como depressão, psicose, agitação psicomotora, agressividade e distúrbio do sono (FORLEZA, 2005).

A **Tabela 28** refere-se à distribuição das comorbidades mais frequentes relacionadas à DA na amostra de idosos estudados. Percebe-se que 109 dos 200 pacientes tinham diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), seguida pela osteoporose presente em 63 pacientes e a depressão presente em 56 pacientes. O número de comorbidades variou de 0 a 8, com média de 2,9 doenças por paciente além da DA. Observou-se que 62% (n=124) dos pacientes portadores de DA possuíam entre 2 e 4 comorbidades. Dos 200 pacientes, 95% (n=190) possuem outro problema de saúde além da DA.

Tabela 28 - Distribuição das comorbidades mais frequentes associadas a DA em pacientes portadores de DA, HUWC/UFC, 2008.

Comorbidade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	% Pacientes
Hipertensão	109	18,60	54,50
Osteoporose	63	10,75	31,50
Depressão	56	9,55	28,00
Doença Reumatológica	48	8,19	24,00
Diabetes	47	8,02	23,50
Dislipidemia	45	7,68	22,50
Doença Neurológica	40	6,82	20,00
Cardiopatias	39	6,65	19,50
AVC	23	3,92	11,50
Doença Gastrintestinal	22	3,76	11,00
Doença Oftalmológica	18	3,07	9,00
Doença Pulmonar	17	2,91	8,50
Outras	16	2,73	8,00
Hipotireoidismo	14	2,38	7,00
Tumor Maligno	10	1,70	5,00
Doença Vasculares	06	1,02	3,00
Anemia	05	0,85	2,50
Labirintite	04	0,70	2,00
Doença Renal	04	0,70	2,00
Total	586	100,00	200

Os medicamentos cardiovasculares representam uma das categorias terapêuticas mais comumente usada, o que é explicado pela alta prevalência de doenças cardiovasculares entre a população idosa.

As doenças cardiovasculares são responsáveis pelas mortes de 7,2 milhões de pessoas por doença arterial coronariana e 5,5 milhões por doenças cerebrovasculares no mundo. O tabagismo é o principal causador de doenças incluindo cardiovasculares, DPOC, e câncer de pulmão, sendo responsável pela morte de 1 em cada 10 adultos no mundo (WHO, 2007).

A hipertensão arterial, presente em mais de 60% dos idosos, encontra-se regularmente associada a outras doenças também altamente prevalentes nessa faixa etária, como arteriosclerose e diabetes mellitus, conferindo a essa população alto risco para

morbimortalidade cardiovascular e exigindo, portanto, a correta identificação do problema e apropriada abordagem terapêutica (BRANDÃO et al., 2006; FELICIANO, 2004).

O perfil de comorbidades dos pacientes pesquisados assemelha-se ao descrito por Bradão et al. (2006), tendo em vista que a prevalência de doenças, como hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, cardiopatias e histórico de Acidente Vascular Cerebral (AVC) demonstrou-se significativa.

Na **Tabela 29** apresentou-se à distribuição das comorbidades por sistemas correspondentes, entre os idosos estudados. Os sistemas em que encontramos a maioria dos diagnósticos dos pacientes, são cardiovascular 37,9%, sistema osteomuscular 18,9% e sistema nervoso 17%.

Tabela 29 – Distribuição das comorbidades por sistemas correspondentes mais frequentes entre pacientes portadores de DA, HUWC/UFC – 2007-2008.

Comorbidade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Cardiovascular	222	37,90
Osteomuscular-reumático	111	18,90
Sistema Nervoso	100	17,07
Endócrino	61	10,41
Gastrointestinal	22	3,75
Oftalmológico	18	3,08
Pulmonar	17	2,91
Outros	16	2,73
Neoplásico	10	1,70
Hematológico	5	0,85
Renal	4	0,70
Total	586	100,00

Aproximadamente 50 milhões de morte/ano ocorrem no mundo, sendo que 30% desses óbitos, ou seja, 15 milhões, causados por doenças cardiovasculares; quatro milhões ocorrem em países desenvolvidos, dois milhões, nos países de economia em transição ou subdesenvolvidos, e a maioria, cerca de nove milhões, em países em desenvolvimento, entre os quais se situa o Brasil. Esses países, como o Brasil, estão sendo expostos a uma segunda epidemia de doença cardiovascular ligada à arteriosclerose e à hipertensão arterial, antes

mesmo de controlarem completamente as doenças endêmicas do coração, como doença de Chagas e febre reumática (BRANDÃO et al., 2006).

Em relação às classes terapêuticas mais utilizadas por idosos, os resultados foram semelhantes aos já descritos na literatura. Como as doenças cardiovasculares vêm liderando as causas de morbimortalidade em indivíduos com idade acima de 65 anos, os medicamentos cardiovasculares têm sido amplamente prescritos pelos médicos (FLORES; MENGUE, 2005).

Na **Tabela 30** observa-se o número de medicamentos utilizados por cada paciente. Identificou-se que dentre os idosos, há pacientes que utilizavam desde apenas um medicamento até 20 medicamentos por dia. Verificou-se que 52% (n=104) dos pacientes portadores de DA, utilizam de 5 a 9 fármacos.

Tabela 30 – Distribuição da quantidade de medicamentos utilizados por paciente portador de DA, HUWC/UFC, 2008.

Número de Medicamentos Utilizados	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
1	3	1,50
2	19	9,50
3	23	11,50
4	25	12,50
5	27	13,50
6	29	14,50
7	18	9,00
8	12	6,00
9	18	9,00
10	9	4,50
11	7	3,50
12	1	0,50
13	1	0,50
14	4	2,00
15	1	0,50
18	1	0,50
19	1	0,50
20	1	0,50
Total	200	100,00

Ao relacionarmos a renda familiar com o consumo de medicamentos, observou-se que 39 (19,5%) pacientes do estudo consomem de 5-9 medicamentos diferentes e têm renda familiar entre 3 a 5 salários mínimos. Verificou-se ainda, que dentro dos que têm renda familiar acima de 7 salários mínimos, 63,2% (n=12) dos pacientes tomam entre 5-9 medicamentos (**Tabela 31**).

Tabela 31 – Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo consumo de medicamentos relacionado à renda familiar, HUWC/UFC, 2008.

Nº medicamentos em uso	Renda Familiar				Total
	1 a 2	3 a 5	5 a 7	+ de 7	
1-4	30(15%)	25(12,5%)	11(5,5%)	5(2,5%)	71(35,5%)
5-9	33(16,5%)	39(19,5%)	20(10%)	12(6%)	104(57%)
>= 10	8 (4%)	11(5,5%)	4(2%)	2(1%)	25(12,5%)
Total	71(35,5%)	75 (37,5%)	35(17,5%)	19(9,5%)	200(100%)

O uso de medicamentos varia conforme a idade, o sexo, as condições de saúde e outros fatores da natureza social, econômica ou demográfica. O consumo segundo as classes terapêuticas, altera-se ao longo do tempo e da geografia (ROZENFELD, 2003).

O número médio de produtos utilizados pelos idosos está entre dois e cinco, conforme os estudos (ANDERSON; KERLUKE, 1996; CHRISCHILLES et al., 1992; LAUKKANEN, 1992; STUCK et al., 1994), e parece aumentar às custas dos medicamentos de venda livre (STEWART et al., 1991).

Além da idade e do sexo, outros fatores predisponentes para o uso de medicamentos têm sido identificados no país. No grupo dos idosos, as mulheres mais velhas, com maior renda familiar e com mais sintomas utilizam mais medicamentos prescritos (MIRALLES, 1992).

Ainda foi possível observar o número diário de administrações por unidade de medicamento nos pacientes portadores de DA. O número de administrações diárias por unidade de medicamento (cápsula, comprimido, copo-medida, gotas instiladas, aplicação subcutânea, aplicação tópica, etc) variou de 2 a 24, com média de 8,04 por paciente. Verificou-se que 44,5% (n=89) dos pacientes utilizava de 5 a 9 unidades de medicamento por dia, 33% (n=66) usavam 10 ou mais unidades e 22,5% (n=45) de 2 a 4 unidades.

Em 6% (n=12) dos casos o próprio paciente fazia a administração dos seus medicamentos, sob a supervisão de um cuidador e/ou responsável, nos demais casos 94% (n=188), o cuidador e/ou responsável se encarregava de realizar a administração dos medicamentos. Verificou-se que em 3 casos, os próprios pacientes eram responsáveis por suas atividades do cotidiano, exercendo as mais diversificadas tarefas diárias, inclusive seus próprios cuidados.

Na **Tabela 32** encontra-se a distribuição dos pacientes segundo a realização de atividades relacionadas ao tratamento não farmacológico. Dos 200 pacientes, 112 (56%) realizam algum tipo de atividade relacionada ao tratamento não farmacológico, 38,5% (n=77) praticam alguma atividade física formal, 4,5% (n=9) realizam atividade física, fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional concomitantemente.

Tabela 32 – Distribuição dos pacientes portadores de DA em relação a realização de atividades relacionadas ao tratamento não farmacológico, HUWC/UFC, 2008.

Atividade Relacionada ao Tratamento não Farmacológico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Atv Fís*	55	27,50
Fisio**	18	9,00
Atv Fís + Fisio + Fono + TO	9	4,50
Fisio + Fono + TO	6	3,00
Atv Fís + TO	5	2,50
Atv Fís + Fisio	4	2,00
Fisio + TO	4	2,00
TO****	4	2,00
Atv Fís + Fisio + TO	3	1,50
Atv Fís + Fisio + Fono	1	0,50
Fisio + Fono	1	0,50
Fono***	1	0,50
Fono + TO	1	0,50
Não Realiza	88	44,00
Total	200	100,00

* Atv Fís = Atividade Física

** Fisio = Fisioterapia

*** Fono = Fonoaudiologia

**** TO = Terapia Ocupacional

A prática de atividade física regular e a adoção de estilo de vida ativo, são necessários para a promoção da saúde e qualidade de vida durante o processo de envelhecimento. As atividades que devem ser estimuladas são as atividades aeróbias de baixo impacto, bem como atividades que preservem o equilíbrio e os movimentos corporais. As evidências sugerem que a atividade física regular e o estilo de vida ativo têm um papel fundamental na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis, especialmente aqueles que se constituem na principal causa de mortalidade: as doenças cardiovasculares e o câncer. Mas, além disso, a atividade física está associada também com uma melhor mobilidade, capacidade funcional e qualidade de vida durante o envelhecimento. É importante enfatizar, no entanto, que tão importante quanto estimular a prática regular de exercícios físicos aeróbicos, as mudanças para adoção de um estilo de vida ativo no dia-a-dia do indivíduo são parte fundamental de um envelhecer com saúde e qualidade (MASTUDO, 2001).

A DA, causa uma série de efeitos tanto ao nível cerebral quanto ao nível motor, que ao ser estimulado, obtém-se como resultado uma melhora na qualidade de vida. O tratamento fisioterapêutico é constante e por tempo indefinido. Existem melhoras, mas o paciente nunca recupera suas funções totalmente, já que é uma demência e há comprometimento de uma área do cérebro. A conduta fisioterapêutica é realizada de acordo com as alterações apresentadas pelo paciente e essas alterações dependerão do estágio da lesão. Dessa forma, o fisioterapeuta poderá trabalhar exercícios de alongamento de grupos musculares encurtados, deve orientar quanto à importância de cuidar da pele do paciente evitando que a mesma fique ressecada ou que haja a formação de escaras. É essencial que o terapeuta observe o trofismo e tônus muscular para que possa ter o conhecimento do grau de incapacidade do paciente. Em casos de pacientes com hipotonia, o terapeuta poderá tratar com estímulos elétricos, crioestimulação e solicitação verbal de contração muscular. Já quanto as atividades de vida diária, o fisioterapeuta deve trabalhar no sentido de diminuir as dificuldades do paciente em realizar tais atividades (BASTOS, 2007)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) idealiza o envelhecimento com qualidade de vida, baseada no bom funcionamento físico e mental. A manutenção da memória em um idoso saudável é uma preocupação de alta prioridade para geriatras e gerontólogos, pois ela ajuda a manter o idoso ativo e independente. A terapia ocupacional utiliza a atividade como um recurso terapêutico a fim de proporcionar ao indivíduo idoso um melhor

desempenho funcional, mental e social. O terapeuta ocupacional busca resgatar e estimular o idoso em suas atividades cognitivas e atuar na atuação do seu cotidiano. A realização das atividades de forma contínua estimulam o idoso a utilizar suas capacidades remanescentes e ajuda-o a mantê-las (FERRARI, 1997).

Segundo Katz (2000), exercícios cerebrais feitos de maneira rotineira apresentam efeitos positivos sobre a memória, semelhante ao que ocorre com exercícios musculares realizados para manter a forma física, atividade cerebral também deve ser realizada com frequência, sempre procurando estimular os sentidos: olfato, paladar, tato, visão e audição bem como músicas, diferentes cores, cheiros e texturas.

Os cuidadores e/ou responsáveis por pacientes portadores de DA, foram questionados quanto ao estado de saúde dos pacientes após início do tratamento no Centro de Atenção Idoso. Verificou-se que 57% (n=114) do cuidadores e/ou responsáveis relataram melhora no estado de saúde dos pacientes após início do tratamento no CAI, 32,5% (n=65) afirmaram que o quadro manteve-se estável, enquanto que 10,5% (n=21) observaram piora dos pacientes.

É importante levar em conta que o estado de saúde do paciente não está ligado apenas ao uso de medicamentos específicos para DA e a medicamentos para terapêutica complementar (depressão, agressividade, distúrbio do sono etc), os fatores não farmacológicos (atividade física formal, terapia ocupacional, fisioterapia) devem ser considerados.

As atividades ligadas à terapia não farmacológica na DA têm papel fundamental na melhoria da qualidade de vida do paciente, tendo em vista que a DA é uma doença extremamente limitante e que causa dependência do paciente. Desta forma procura-se melhorar aspectos como, a linguagem, a fala, a deglutição, as habilidades motoras, bem como os aspectos sociais, funcionais e mentais, tudo isso atrelado à terapia medicamentosa específica para DA e a terapia complementar, tornam mais provável e evidente uma melhora no quadro clínico geral do idoso. É importante ressaltar que a associação da terapia farmacológica com a não farmacológica é bastante útil e se faz necessário na grande maioria dos pacientes portadores de tal doença.

A melhora no estado de saúde do paciente em relação ao tempo de tratamento não teve diferença significativa, tendo em vista que os percentuais de melhora foram semelhantes dentro de cada faixa de tempo de tratamento, como mostra a **Tabela 33**. Verificou-se que 19,5% (n=39) dos pacientes melhoraram e estavam há mais de 4 anos de tratamento.

Tabela 33 – Distribuição dos pacientes portadores de DA segundo relato do estado de saúde relacionado ao tempo de tratamento, HUWC/UFC, 2008.

Estado de Saúde	Renda Familiar				Total
	3 a 6 meses	6 meses a 2 anos	2 a 4anos	+ de 4 anos	
Piorou	1(0,5%)	10(5%)	3(1,5%)	7(3,5%)	21(10,5%)
Estável	6(3%)	20(10%)	20(10%)	19(9,5%)	65(32,5)
Melhorou	10(5%)	38(19%)	27(13,5%)	39(19,5%)	114(57%)
Total	17(8,5%)	68(34%)	50(25%)	65(32,5%)	200(100%)

6.3 Aspectos farmacêuticos da utilização de medicamentos

Para realizar a avaliação dos aspectos farmacêuticos da utilização de medicamentos da terapia específica para DA, foram analisadas as variáveis relacionadas na **Tabela 34**. Verificou-se que 57% (n=114) dos cuidadores e/ou responsáveis pelos pacientes armazenam o medicamento no local incorreto, 17,5% (n=35) dos pacientes utilizam quantidade incorreta de líquido para tomar os medicamentos.

Tabela 34 – Distribuição dos pacientes portadores de DA com relação aos erros que cometem em cada aspecto avaliado, HUWC/UFC, 2008.

Aspectos avaliados	Cometem erro n(%)	Não cometem erro n(%)
Tritura, mastigam, dissolvem ou abrem a cápsula do medicamento	32(16)	168(84)
Toma o medicamento com relação a alimentação	12(6)	188(94)
Com o que toma o medicamento	18(9)	182(91)
Com que quantidade de líquido toma o medicamento	35(17,5)	165(82,5)
Aonde guarda o medicamento	114(57)	86(43)
Conservação na embalagem original	21(10,5)	179(89,5)
Conservação no blister	7(3,5)	193(96,5)

- **Tritura, mastiga, dissolve ou abre a cápsula do medicamento**

Ao tomar o medicamento, 16% (n=32) dos pacientes trituravam, mastigavam, dissolviam ou abriam a cápsula (Rivastigmina) do medicamento. Os demais engoliam o medicamento inteiro. Considerou-se incorreto triturar, mastigar, dissolver ou abrir a cápsula do medicamento segundo as informações obtidas sobre o medicamento (MICROMEDEX).

Os medicamentos utilizados na terapia específica para DA são encontrados em 3 formas farmacêuticas, cápsulas (rivastigmina), comprimidos revestidos (donepezil) e solução oral (rivastigmina), portanto, devem ser engolidos inteiros, sem triturá-los, mastigá-los, dissolvê-los ou abrir a cápsula. No estudo em questão foi encontrado um número relativamente pequeno de cuidadores e /ou responsáveis que cometiam tal erro, porém sua relevância clínica é muito importante, tendo em vista que o ato de triturar, mastigar, dissolver ou abrir a cápsula destes fármacos, pode repercutir em sua efetividade e segurança como relata Vidal Miquel (2004) em seu estudo.

Em estudo semelhante realizado em dois centros geriátricos da Espanha, Vidal (2002) quantificou que mais de 10% dos pacientes mastigavam a medicação. Isso pode ser explicado, pelo fato dos centros geriátricos possuírem um número maior de pacientes com dificuldade de deglutir.

- **Quando toma o medicamento em relação às refeições**

Dos 200 pacientes em uso de fármaco específico para DA, 6% (n=12) tomavam Rivastigmina de estômago vazio, o que foi considerado incorreto. Para o medicamento Donepezil todas as respostas (antes, durante ou após refeição) foram consideradas corretas, tendo em vista que a alimentação não interfere nos aspectos farmacocinéticos do medicamento, bem como é um fármaco com boa tolerabilidade quanto a efeitos colaterais. Quanto à Rivastigmina, foi considerado incorreto tomar o medicamento antes das refeições ou 2 horas após as refeições, isso se deve ao fato de que tomá-lo com alimento ou após a refeição há uma importante melhora na tolerabilidade ao medicamento. Outro fato a ser considerado, é que apesar do alimento atrasar a absorção da Rivastigmina, ele aumenta sua biodisponibilidade em cerca de 30% (MICROMEDEX).

- **O que utiliza para tomar o medicamento**

Ao serem questionados quanto ao que utilizavam para administrar os medicamentos 9% (n=18) dos cuidadores e/ou responsáveis cometeram erro. Foi considerado incorreto administrar o fármaco sem ajuda de líquidos ou alimento. A administração do fármaco com café, chás e refrigerante, também foram consideradas incorretas. Considerou-se correto utilizar água, suco, leite ou alimento (VIDAL et al., 2004). O uso de leite ou suco para tomar os medicamentos, certamente ocorre pela coincidência de horário da administração do fármaco com o café da manhã ou merenda.

- **Quantidade de líquido utilizada para administrar o medicamento**

Com relação à quantidade de líquido utilizada para administrar o medicamento, 17,5% (n=35) dos cuidadores e/ou responsáveis informaram administrar o medicamento sem ajuda de líquido ou ainda com apenas um gole de líquido, quantidade que foi considerada incorreta para administração de fármacos. Considerou-se correto administrar o medicamento com meio copo de água (ou outro líquido – suco, leite, vitamina, mingau) ou quantidade superior (VIDAL et al., 2004).

O quantitativo de líquido é importante para evitar possíveis bloqueios na garganta e no esôfago, bem como irritação em tais mucosas, além do que auxilia o fármaco a chegar ao trato gastrintestinal com maior rapidez, fazendo com que o mesmo tenha ação com maior brevidade (RANG; DALE; RITTER, 2001).

- **Armazenamento do medicamento**

Observou-se que 57% (n=114) dos cuidadores e/ou responsáveis armazenam o medicamento em local inadequado. Foi considerado incorreto armazenar o medicamento no banheiro, cozinha, geladeira e correto armazená-lo no quarto, na sala, na dispensa, na sala de jantar (VIDAL et al., 2004).

Os dados obtidos no estudo em questão, coincidem com os encontrados por Vidal (2004), onde o erro cometido com maior frequência tem sido referente ao armazenamento do fármaco. A grande maioria dos cuidadores e/ou responsáveis por pacientes portadores de DA, informou que armazenavam o medicamento na cozinha, é bem sabido que tal local sofre

freqüentes alterações de temperatura (calor, umidade e outras condições ambientais) que podem alterar a composição dos medicamentos.

- **Conservação do medicamento na embalagem original**

Verificou-se que 10,5% (n=21) dos cuidadores e/ou responsáveis não conservam o medicamento dentro da caixa original ou transferem os comprimidos ou cápsulas para outro recipiente de armazenamento. Foi considerado incorreto não conservar o medicamento na sua embalagem original (VIDAL et al., 2004).

- **Quando separa o medicamento do blíster**

Os cuidadores e/ou responsáveis pelos pacientes portadores de DA foram questionados quanto ao momento que separam o medicamento do blíster. Observou-se que em 3,5% (n=7) dos casos o medicamento era separado com horas ou dias de antecedência, o que foi considerado incorreto. Só foi considerado correto, separar o medicamento do blíster no momento da administração do medicamento (VIDAL et al., 2004).

A conservação do medicamento em sua embalagem original e no blíster, são imprescindíveis para garantir a estabilidade do fármaco. Ainda devemos ressaltar que se torna mais fácil o cuidador e/ou responsável confundir-se de medicamento, quando o mesmo não é conservado em sua embalagem original.

Na **Tabela 35** apresenta-se a distribuição do número de erros cometidos pelos cuidadores e/ou responsáveis por pacientes portadores de DA relacionados aos aspectos farmacêuticos da utilização de medicamentos avaliados. Observou-se que 50% (n=100) dos pacientes cometiam 1 erro, enquanto que 18% dos pacientes (n=36) não cometiam erro quanto aos aspectos de conservação e utilização de medicamentos avaliados.

Tabela 35 – Distribuição dos pacientes portadores de DA com relação ao número de erros cometidos nos aspectos avaliados, HUWC/UFC, 2008.

Número de erros	Freqüência absoluta	Freqüência relativa
Nenhum erro	36	18,00
1 erro	100	50,00
2 erros	55	27,50
Mais de 2 erros	9	4,50
Total	200	100

Apesar da literatura disponibilizar artigos sobre os erros de medicação, que vão desde a prescrição até a administração e as estratégias para evita-los, são poucos os trabalhos que fazem referência aos erros que a população comete ao administrar os medicamentos (VIDAL, 2004).

Devido ao elevado percentual de entrevistados que administram o medicamento incorretamente, estamos certos de que os profissionais de saúde deveriam repassar aos pacientes informações orais e por escrito, sobre como administrá-los, levando em consideração especificamente os aspectos relacionados à sua utilização e conservação.

6.4 Identificação do cuidador

Para caracterizar os cuidadores de pacientes com Doença de Alzheimer, foram avaliadas variáveis como idade, sexo, ocupação, escolaridade e tempo de convivência diária com o paciente.

Na **Tabela 36**, observou-se a distribuição dos cuidadores em relação ao sexo e a idade. A idade dos cuidadores variou de 17 a 83, com média de 52 anos, onde 26,9% (n=53) dos cuidadores eram do sexo feminino e tinham idade entre 50 e 59 anos. Ainda verificou-se que 93,4% (n=184) dos cuidadores são do sexo feminino.

Tabela 36 – Distribuição dos cuidadores de pacientes com DA segundo grupo etário e sexo, HUWC/UFC, 2008.

Grupo etário (em anos)	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
10-19	2(1%)	0	2(1%)
20-29	6(3%)	1(0,5%)	7(3,5%)
30-39	23(11,7%)	0	23(11,7%)
40-49	49(24,9%)	3(1,5%)	52(26,4%)
50-59	53(26,9%)	5(2,6%)	58(29,5%)
60-69	32(16,2%)	3(1,5%)	35(17,7%)
70-79	16(8,2%)	1(0,5%)	17(8,7%)
>= 80	3(1,5%)	0	3(1,5%)
Total	184(93,4%)	13(6,6%)	197(100%)

Com relação à escolaridade, observou-se que 45,2% (n=89) dos cuidadores têm entre 9 e 12 anos de escolaridade, 31% (n=61) possuem ensino superior completo ou incompleto. Ainda verificou-se que 19 (9,6%) cuidadores são analfabetos ou semi-analfabetos, possuindo até 4 anos de escolaridade (**Tabela 37**).

Tabela 37 – Distribuição dos cuidadores de pacientes com DA segundo escolaridade em relação ao sexo, HUWC/UFC, 2008.

Escolaridade	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
0-4	19(9,6%)	0	19(9,6%)
5-8	25(12,7%)	3(1,6%)	28(14,3%)
9-12	84(42,6%)	5(2,5%)	89(45,1%)
13 ou +	56(28,5%)	5(2,5%)	61(31%)
Total	184(93,4%)	13(6,6%)	197(100%)

Quanto ao estado civil, verificou-se que a maioria dos cuidadores 46,2% (n=91) são casados, 32,5% (n=64) são solteiros e apenas 5,6% (n=11) são viúvos.

No que se refere à ocupação dos cuidadores, constatou-se que 56,3% (n=111) dedicam-se exclusivamente aos cuidados dos pacientes, 19,3% (n=38) divide os cuidados do paciente com os cuidados da casa, enquanto que 24,4% (n=48) possuem trabalho remunerado (empresa privada, instituição pública ou profissional liberal). Ainda observou-se que 78,6% (n=145) dos cuidadores passam mais de 12 horas com o paciente, em 7 casos (3,6%) o cuidador permanece por menos de 3 horas diárias com o paciente.

7 CONCLUSÕES

Estudando a utilização de medicamentos em idosos portadores de DA, os principais resultados encontrados, possibilitam as seguintes conclusões descritas abaixo:

- Na população em estudo, houve predominância de mulheres, viúvas, com idade entre 80 e 85 anos, com baixa escolaridade e baixa renda familiar mensal, tendo a aposentadoria como a principal fonte de renda;
- A grande maioria dos pacientes portadores de DA participantes do estudo utilizavam exclusivamente medicamentos com prescrição médica;
- Excluindo-se o medicamento específico para DA, os principais grupos de medicamentos prescritos para os participantes do estudo foram os de medicamentos do sistema nervoso central e sistema cardiovascular, predominando os psicoanalépticos e psicolépticos;
- Os medicamentos prescritos mais utilizados pelos pacientes da pesquisa foram o ácido acetil salicílico, a risperidona e o captopril;
- Dentre os pacientes que utilizavam medicamentos sem prescrição, predominavam os de baixa renda familiar;
- A maioria dos medicamentos utilizados sem prescrição eram analgésicos/antitérmicos ou atuavam sobre o trato alimentar e metabolismo;
- A maioria dos pacientes utilizavam entre 5 e 9 fármacos;
- A medida que a renda familiar aumentava, o número de medicamentos consumidos era maior dentre os pacientes estudados;
- Os pacientes participantes do estudo estavam em terapia específica para DA e utilizavam principalmente a rivastigmina;
- A maioria dos pacientes estavam há mais de 2 anos em terapia específica para DA, recebendo a dose considerada de manutenção, com boa tolerabilidade aos fármacos;
- Na população em estudo foi encontrado um número considerável de relatos de efeito colateral a terapia específica para DA, não sendo necessário, entretanto, descontinuar o tratamento. As reações sobre o

sistema gastrintestinal foram as mais relatadas, predominando náuseas e vômito;

- Dentre os pacientes participantes da pesquisa, a maioria possuía doença cardiovascular, sendo a principal delas a hipertensão;
- A maioria dos entrevistados informou ter percebido melhora no estado de saúde do paciente após início de tratamento no CAI;
- A maioria dos pacientes em estudo realizam alguma atividade ligada ao tratamento não farmacológico da DA, destacando-se dentre elas a prática de atividade física formal;
- A maioria dos entrevistados armazenava o medicamento específico para DA em local inadequado;
- A maioria dos entrevistados cometia pelo menos um erro relacionado aos aspectos de utilização e conservação dos fármacos usados em terapia específica pra DA.

Diante dos resultados obtidos, pode-se inferir que se faz urgente a realização de estudos mais aprofundado sobre a temática apresentada, focados no seguimento farmacoterapêutico dos pacientes com DA, de forma a gerar contribuições concretas para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

- ACEÑOLAZAM, M. et al. Pharmaceutical opinion about quality of given information to the pharmacist and the patient. In: WORLD CONGRESS OF PHARMACY AND PHARMACEUTICALS SCIENCES, 59., 1999, Barcelona. **Abstracts...** Barcelona: International Pharmaceutical Federation (FIP), 1999. p. 108.
- ALMEIDA, O. P. Tratamento da doença de Alzheimer: avaliação crítica sobre o uso de Anticolinesterásicos. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v. 3-B, p. 688-696, 1998.
- ALMEIDA, O. P.; RATTO, L.; GARRIDO, R.; TAMAI, S. Fatores predisponentes e conseqüências clínicas do uso de múltiplas medicações entre idosos. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v.21, n.3, p. 152-157, set. 1999.
- ANDERSON, M. I. Saúde e condições de vida do idoso no Brasil. **Textos sobre Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-13, nov. 1998.
- ANDERSON, G.; KERLUKE, K. Distribution of prescription drug exposures in the elderly: Description and implications. **J. Clin. Epidemiol.**, v. 49, p. 929-935, 1996.
- ANDRADE, M. A. **Avaliação do consumo de medicamentos em idosos no município de Londrina – PR.** 2004. f.94. Tese (Doutorado em fármacos e medicamentos) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.
- ARAÚJO, T.C.N.; ALVES, M.I.C. Perfil da população idosa no Brasil. **Textos sobre o Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 7-19, fev. 2000.
- ATANCE MARTÍNEZ, J. C. et al. **Comprobamos si atendemos con equidad a los enfermos de Alzheimer (e.a.) en el area de salud?**.Disponível em: <<http://www.fgcasal.org/aes/docs/Atance.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2007.
- ATC/DDD Index 2007. Disponível em: <<http://www.whooc.no/atcddd/indexdatabase/index.php>>. Acesso em: 10 maio 2007.
- ÁVILA, R. **Reabilitação neuropsicológica dos processos de memória e das atividades da vida diária em pacientes com doença de Alzheimer leve e moderada.** 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- BALESTRERI, L. et al. Behavioral and psychological symptoms of dementia as a risk for nursing home placement. **Int. Psychogeriatr.**, v. 12, n. 1, p. 59-62, 2000.
- BASILE, A.C. Fármacos e alimentos. In: OGA, S.; BASILE, A. C. **Medicamentos e suas interações.** São Paulo: Atheneu, 2001. p. 157-160.
- BEARD, C. M.; KOKMEN, E.; O'BRIEN, P.C.; KURLAND, L.T. The prevalence of dementia is changing over time in Rochester, Minnessota. **Neurology**, v. 45, p. 75-79, 1995.
- BEERS, M. H. et al. Potential adverse drug interactions in the emergency room: an issue in the quality of care. **Ann. Int. Med.**, v. 112, p. 61-4, 1990.

BELON, J. P. **Consejos en la farmacia**. Barcelona: Masson, 1995.

BENSON, S.; VANCE-BRYAN, K.; RADDATZ, J. Time to patient discontinuation of antihypertensive drugs in different classes. **Am. J. Health-Sys. Pharm.**, Bethesda, v.57, p.51-54, jan. 2000.

BERNSTEIN, L. et al. Characterization of de use and misuse of medications by elderly ambulatory population. **Med. Care**, v. 27, p. 654-63, 1989.

BERQUÓ, E. S.; LEITE, V. M. Algumas considerações sobre a demografia da população idosa no Brasil. **Ciênc. Cultura**, v. 40, p. 679-688, 1988.

BIRKS, J. et al. Rivastigmine for Alzheimer's disease. In: ENGELHARDT, E. et. al. Tratamento da doença de Alzheimer: recomendações e sugestões do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v. 63, n. 4, p. 1104-1112, 2005.

BOTTINO, C. M. C. Tratamento de longo prazo está indicado para pacientes com doença de Alzheimer?. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, v. 32, n. 6, p. 341-342, 2005.

BRANDÃO, A.P.; BRANDÃO, A.A.; FREITAS, E.V.; MAGALHÃES, E.C.; POZZAN, R. Hipertensão arterial no idoso. In: FREITA, E.V.; PY, L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M. L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap. 46, p. 459-473.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações de saúde 2002**. Brasília, DF, 2002.

_____. **Política nacional de saúde do idoso**. Brasília, DF, 1999.

_____. **Política nacional de assistência farmacêutica**. Brasília, DF, 2004.

_____. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas: medicamentos excepcionais**. Brasília, DF, 2002.

CAMARANO, A.A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Segunda edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap.10, p. 88-105.

CARAMELLI, P.; BARBOSA, M. T. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência?. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 4, n. 1, p. 7-10, 2002.

CARVALHO, J.A.M. **Crescimento populacional e estrutura demográfica no Brasil**. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1993. Apresentação no Seminário "Crescimento Populacional e Estrutura Demográfica", Rio de Janeiro, 1993.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. Saúde pública e envelhecimento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3; n. 19, p. 700-701, maio/jun. 2003.

CARVALHO, M.F.C; **A polifarmácia em idosos no município de São Paulo- Estudo SABE- Saúde, Bem-estar e Envelhecimento**. 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde

Pública, Área de concentração: Epidemiologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

CARVALHO, M.F.C.; LUPPI, G.; REIS, M. P. Atenção Farmacêutica. In: NETTO PAPLÉO, M. Tratado de Gerontologia. 2. ed. São Paulo. Atheneu, 2007. p. 719-727.

CARVALHO, V. T.; CASSIANI, S. H. B. Erros na medicação e conseqüências para os profissionais de enfermagem e cliente: um estudo exploratório. **Rev. Latinoam. Enferm.**, Ribeirão Preto, v.10, n.4, p.523-529, jul./ ago.2002.

CERULLI, J. The role of the community pharmacist in identifying, preventing and resolving drug-related problems. **Medscape Pharmacists**, New York, v.2, n.2. p.1-5, Feb. 2001.

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

CHAIMOWICZ, F. **Os idosos brasileiros no século XXI. Demografia, saúde e sociedade.** Belo Horizonte: Postgraduate, 1998.

CHAIMOWICZ, F. Epidemiologia e o envelhecimento no Brasil. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L. **Tratado de geriatria e gerontologia.** Segunda edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap. 11, p. 107-128.

CHRISCHILLES, E.A.; FOLEY, D.J.; WALLACE, R.B.; LEMCKE, J.H.; SEMLA, T.P.; HANLON, J.T.; GLYNN, R.J.; OSTFELD, A.M.; GURANLNIK, J.M. Use of medications by persons 65 and over: Data from the established populations for rpidemiologic studies of the elderly. **J. Gerontol. Med. Sci.**, v. 47, p. 137-144, 1992.

CLASSEN, D.C. et al. Adverse drug events in hospitalized patients. **J. Am. Med. Assoc.**, Chicago, v.277, n.4, p. 301-6, Jan. 1997.

COELHO FILHO, J. M. **Perfil de utilização de medicamentos por idosos no município de Fortaleza, Ceará:** um estudo de base populacional. 2000. Tese (Doutorado em Medicina Clínica) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2000.

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

COELHO FILHO, J.M.; MARCOPITO, L.F.; CATELO, 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.

CUMMINGS, J. L.; BENSON, D.F. **Dementia:** a clinical approach. 2nd ed. Boston: Butterwoth-Heinemann, 1992.

ENGELHARDT, E. et al. Tratamento da doença de Alzheimer: recomendações e sugestões do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v. 63, n. 4, p. 1104-1112, 2005.

FELICIANO, A.B.; MORAES, S.A.; FREITAS, I.C.M. O perfil do idoso de baixa renda no município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.6, p. 1575-1585, nov./dez. 2004.

FERRARI, M.A.C. Estimulação cognitiva na terceira idade. **Rev. Terapia Ocupacional**, v. 8, n. 2/3, p. 62-67, 1997.

FICK, D. M. et al. Updating the beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Arch. Int. Med.**, v. 163, p. 2716-2724, 2003.

FLICKER, L. Eficácia do tratamento farmacológico da demência. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 34, supl. 1, p. 11-14, 2002.

FLORES, L. M.; MENGUE, S. S. Uso de medicamentos por idosos em região sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. 924-929, 2005.

FORLENZA, O. V. Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, v. 32, n. 3, p. 137-148, 2005.

FRENK, J. et al. La transición epidemiológica en América Latina. **Bol. Oficina Sanitaria Panam.**, v. 111, p. 485-496, 1991.

GORZONI, M.L.; PASSARELI, M.C.G. Farmacologia e terapêutica na velhice. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap. 97, p. 942-949.

GROU – VOLPE, C. R. **Análise das condições do uso de medicamentos por idosos atendidos no ambulatório de Hospital Universitário**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas, Área de concentração: Saúde na comunidade) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

GURWITZ, J.H. Suboptimal medication use in the elderly. The tip of the iceberg. **J. Am. Med. Assoc.**, Chicago, v. 272, n. 4, p. 316-317, July 1994.

HAAK, H. Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 143-151, abr. 1989.

HANLON, J. T. et al. Update on drug-related problems in the elderly. **Am. J. Geriatr. Pharmacother.**, v. 1, p. 38-43, 2003.

HANLON, J. T. et al. Use of inappropriate prescription drugs by older people. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v. 50, p. 26-34, 2002.

HARMAN, D. A hypothesis on the pathogenesis of Alzheimer's disease. **Ann. NY**, v. 786, p. 152-168, 1996.

HENDERSON, A.S.; JORM, A.F. Definition and epidemiology of dementia: a review. In: MAJ, M.; SARTORIOUS, N. (Ed.). **Dementia**. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2002. p. 1-33.

HEPLER, C. D.; STRAND, L.M. Oportunidades y responsabilidades en la Atención Farmacéutica. **Pharm. Care**, v.1, p.35-47, 1999.

IBGE. **Anuário estatístico do Brasil**: 1998. Rio de Janeiro, 1999.

_____. **Censo demográfico de 1991**: análises preliminares. Rio de Janeiro, 1992.

_____. **Censo demográfico**: 8º recenseamento geral do Brasil: 1970. Rio de Janeiro, 1973.

_____. **Censo demográfico de 2000**. Disponível em < www.ibge.gov.br >. Acesso em: 12 abr. 2007.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**: PNAD: Síntese de indicadores. Rio de Janeiro, 1996.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**: PNAD: população residente, total e por sexo, segundo os grupos de idade. Rio de Janeiro, 2001.

_____. **Síntese dos Indicadores Sociais 2005**. Disponível em < www.ibge.gov.br > Acesso em: 15 set. 2007.

IBRAHIM, S.A.; KWOH, C.K. Underutilization of oral anticoagulant therapy for stroke prevention in the elderly patients with heart failure. **Am. Heart J.**, St. Louis, v. 140, n. 2, p. 219-220, Aug. 2000.

IOM Committee on quality care in america. **To err is human-building a safer health system**. Washington, DC: National Academy Press, 1999.

JORM, A.F. **The epidemiology of Alzheimer's disease and related disorders**. London: Shapman and Hall, 1990.

KALACHE, A.; SEN, K. Ageing in developing countries. In: PATHY, M. S. J. (Ed.). **Principles and practice of geriatric medicine**. 3th ed. London: John Wiley & Sons, 1998.

KALACHE, A.; VERAS, R.; RAMOS, L.R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.21, n.3, p. 200-210, jun. 1987.

KATZ, L. C. **Mantenha seu cérebro vivo**: exercícios neuróbicos para ajudar a prevenir a perda da memória e aumentar a capacidade mental. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

KATZMAN, R. Alzheimer's disease. **N. Eng. J. Méd.**, v. 314, p. 964-73, 1986.

KHACHATURIAN, Z.S. Plunted memories. **Sciences**, v.37, p. 20-5, 1997.

KRUMHOLZ, H.M.; RADFORD, M.J.; WANG, Y.; CHEN, J.; HEIET, A.; MARCINIAK, T.A. National use and effectiveness of β -blockers for the treatment of elderly patients after acute myocardial infarction. **J. Am. Med. Assoc.**, Chicago, v. 280, n. 7, p. 623-629, Aug. 1998.

LAUKKANEN, P.; HEIKKINEN, E.; KAUPINEN, M.; KALLINEN, M. Use of drugs by non-institutionalized urban Finns born 1904-1923 and the association of drug use with mood and self-rated health. **Age Ageing**, v. 21, p. 343-352, 1992.

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

LOPES, M. A.; BOTTINO, C. M. C. Prevalência de demência em diversas regiões do mundo. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v. 60, n. 1, p. 61-69, 2002.

LYRA JÚNIOR, D. P et al. A farmacoterapia no idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v. 14, n. 3, p. 435-41, maio/jun. 2006.

LYRA JÚNIOR, D. P. **Impacto de um programa de Atenção Farmacêutica nos resultados clínicos e humanísticos de um grupo de idosos assistidos na Unidade Básica Distrital de Saúde Dr. Ítalo Baruffi, Ribeirão Preto (SP)**. 2005. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MAS, X. et al. Drug prescribing and use among elderly people in Spain. **Drug Intell Clinical Pharmacy**, v. 17, p. 378-382, 1983.

MASTUDO, S.M.; MASTUDO, V.K.R.; NETO, T.L.B. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Rev. Bras. Med. Esportiva**, v. 7, n. 1, p. 2-13, jan./fev. 2001.

MAURER, K. et. al. Première patient du Docteur Alzheimer. **La Recherche**, v. 303, p. 58-60, 1997.

MEINERS, M.M.M.A.; BERGSTEN-MENDES, G. Drug prescription for pediatric in patients: how can the quality be evaluated? **Rev. Assoc. Méd. Bras.**, São Paulo, v.47, n.4, p.332-337, Oct./Dec. 2001.

MESTEL, R. Puttings prions to the test. **Science**, v. 273, p. 184-189, 1996.

MESULAM, M.M.; GEULA, C. Butyrylcholinesterase reactivity differentiates the amyloid plaques of aging from those of dementia. **Ann. Neurol.**, v. 36, n. 5, p. 722-727, 1994.

MICROMEDEX. Disponível em <<http://www.thomsonhs.com/hcs/librarian/>> Acesso feito em: 03 de Junho de 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 12 set. 2006.

MIRALLES, M.A. **Access to care and medication use among the ambulatory elderly in Rio de Janeiro, Brazil**. Ph. D. Thesis, University of Florida, Gainesville, 1998.

MONTAMAT, S. C.; CUSAK, B. Overcoming problems with polypharmacy and drug misuse in the elderly. **Clin. Geriatr. Med.**, v. 8, p. 143-158, 1992.

MOSEGUI, G.B.G. et al. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.33, n.5, p. 437-444, out. 1999.

MOTT, D. A.; MEEK, P. Evaluating prescriptions for the elderly: drug/age criteria as a tool to help community pharmacists. **J. Am. Pharm. Assoc.**, Washington, DC, v. 40, n. 3, p. 417-424, 2000.

NICHOLS-ENGLISH, G.; POIRER, S. Optimizing adherence to pharmaceutical care plans. **J. Am. Pharm. Assoc.**, Washington DC, v.40, n.4, p. 475-485, 2000.

NIES, A.S. Princípios da Terapêutica. In: GILMAN, A. G.; HARDMAN, J.G.; LIMBIRD, L.E. (Ed.). **As bases farmacológicas da terapêutica**. 10. ed. Rio de Janeiro: MacGrawHill, 2003. p. 35-50.

NITRINI, R. Epidemiologia da doença de Alzheimer no Brasil. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, v. 26, n. 5, p. 1999.

NITRINI, R.; MATHIS, S.C.; CAMELLI, P.; CARRILHO, P.E.; LEFEVRE, B.H.; PORTO, C.S.; MAGILA, M.C.; BUCHPIGUEL, D.E.; BARROS, N.G.; GUALANDRO, S.; BACHESCHI, L.A.; SACAFF, M. Evaluation of 100 patients with dementia in São Paulo, Brazil: correlation with socioeconomic status and education. **Alzheimer Disease and Associated Disorders**, v.9, p. 146-51, 1995.

OFFERHAUS, L., editor. **Drugs for the elderly**. 2nd ed. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1997. (WHO Regional Publications. European Series, 71).

OGA, S. Associação Medicamentosa. In: OGA, S.; BASILE, A.C. **Medicamentos e suas interações**. São Paulo: Atheneu Editora, 2001. p. 1-9.

OLIVEIRA, G. H. Avaliação crítica do tratamento farmacológico atual para doença de Alzheimer. **Infarma**, v. 15, n. 11/12, p.80-84, nov./dez. 2003/jan. 2004.

OLIVEIRA, M. F. et al. **Doença de Alzheimer: perfil neuropsicológico e tratamento**. 2005. Licenciatura (Psicologia) – Universidade Lusíada do Porto, Porto, 2005.

OMRAN, A.R. **The epidemiologic transition in the Américas**. Maryland: PAHO, 1996.

PAPALÉO NETO, M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. Primeira edição. São Paulo: Atheneu, 1996. 524p.

PAYKEL, E.S.; BRAYNCE, C.; HUPPERT, F.A.; et al.. Incidence of dementia in a population older than 75 years in the United Kingdom. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.51, p. 325-332, 1994.

PEPE, V. L. E.; CASTRO, C. G. S. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 815-22, jul./set. 2000.

RABELO NÉRI, E. D. **Determinação do perfil dos erros de prescrição de medicamentos em um hospital universitário.** 2004. Dissertação (Mestrado em Farmácia Clínica) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

RABINS, P. V. et al. **Practical dementia care.** New York: Oxford University Press, 1999.

RAMOS, L. R. et. al. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. **Rev. Saúde Pública**, v. 21, p. 211-224, 1987.

RAMOS, L.R.; GOIHMAN, S. Geographical stratification by socio-economic status: methodology from a household survey with elderly people in São Paulo, Brazil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.23, n.6, p.478-492, Dec.1989.

RAMOS, L.R. Epidemiologia do envelhecimento. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; NERI, A.L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L.; ROCHA, S. M. **Tratado de geriatria e gerontologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 7, p. 72-78.

RAMOS, T. Uso de medicamentos por pacientes idosos. **Rev. Baiana Enferm.**, v. 3, n. 1/2, p. 84-94, 1987.

RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M. **Farmacologia.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

REISBERG, B. et. al. Do many of behavioral and psychological symptoms of dementia constitute a distinct clinical syndrome?: current evidence using BEHAVE-AD. **Int. Psychogeriatrics**, v. 12, n. 1, p. 155-164, 2000.

REISBERG, B. et. al. A randomized, placebo-controlled study of memantine: an uncompetitive NMDA antagonist, in patients with moderate to severe Alzheimer's disease. **N. Eng. J. Med.**, v. 348, p. 1333-1341, 2003.

RISSATO, M.A.R. **Eventos adversos relacionados a medicamento no contexto hospitalar: revisão de literatura.** 2005. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

ROGERS, SL.; FRIEDHOFF, L.T.; the Donepezil Study Group. The efficacy and safety of donepezil in patients with Alzheimer's disease: results of a US multicenter, randomized double-blind, placebo-controlled trial. **Dementia**, n. 7, p. 293-303, 1996.

ROJAS, C. M. **La Atención Farmacêutica em la meta da salud para todos en el año 2000.** Medellín: Faculdade de Química Farmacêutica, 1988.

ROLLASON, V.; VOGT, N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. **Drugs & Aging**, Auckland, v.20, n.11, p. 817-32, 2003.

ROMANO-LIEBER, N. S. et al. 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, nov./dez. 2002.

ROMEU, G.; NASCIMENTO, E.F.; ARAÚJO, F.C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 565-574, mar./2007.

RONDA, J. Geriatria. In: FALGAS, J. **Farmácia hospitalaria**. Madrid: Emisa, 1992.

ROZENFELD, S. Os idosos e os medicamentos na sociedade. In: VERAS, R. P. (Org). **Terceira idade: desafios para o terceiro milênio**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997. p. 171-192.

ROZENFELD, S. Prevalence, associated factors, and misuse of medication in the elderly: a review. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n.3, p. 717-724, mai/jun. 2003.

SANO, P.Y.; MASOTTI, R.R.; SANTOS, A.A.C.; CORDEIRO, J.A. Evaluation of the understanding level of pediatric prescription. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v.78, n.2, p.140-145, mar./abr. 2002.

SCAZUFCA, M. et al. Investigações epidemiológicas sobre demência nos países em desenvolvimento. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 6, p. 773-778, 2002.

SOARES, M. A. O medicamento e o idoso. **Pharmacia Brasileira**, n. 18, ano 3, jan./fev. 2000.

STEINBROOK, R. The prescription - drug problem. **N. Eng. J. Med.**, Waltham, v. 346, p. 790, Mar. 2002.

STEWART, R.B.; MOORE, M.T.; MAY, F.E.; MARKS, R.; HALE, W.E. Changing patterns of therapeutic agents in the elderly: A ten-year overview. **Age Ageing**, v. 20, p. 182-188, 1991.

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

SUMMERS, W. K. et al. Oral tetrahydroaminoacridine in long-term treatment of senile dementia, Alzheimer type. **N. Engl. J. Med.**, v. 315, p. 1241-1245, 1986.

TEIXEIRA, J. J. V.; LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. **Rev. Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 207-213, 2001.

TEIXEIRA, J.J.V.; SPÍNOLA, A.W.P. Comportamento do paciente idoso frente à aderência medicamentosa. **Arq. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.5-9, abr. 1998.

THWAITES, J. H. Practical aspects of drug treatment in elderly patients with mobility problems. **Drugs & Aging**, Auckland, v. 16, n. 14, p. 105-114, Dic. 1999.

TIMBS, O. Leading role for pharmacists to reduce drug errors and improve patient safety. **Pharm. J.**, London, v. 268, p. 392, mar. 2002.

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**, v. 19, n. 3, p. 705-15, maio/jun. 2003.

VERAS, R. P. et al. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e conseqüências na sociedade. **Rev. Saúde Pública**, v. 21, p. 25-33, 1987.

VERAS, R. P. **País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.

VIEIRA, F.S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.12, n. 1, p.213-220, 2007.

VIDAL MIQUEL, A. Fármacos de liberación retardada o con cubierta entérica: ¿se utilizan correctamente? **Aten Primaria**, v.34, n. 10, p. 541-547, 2004.

VIDAL, A. M.; BALDRICH ANDREU, M. J.; ARCOS PALOMINO, C.; SACREST GUELL, R. Errores en la administración de medicamentos por vía oral de dos centros sociosanitarios. **Farm. Hosp.**, v. 26, p. 287-293, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology and Nordic on Medicines. **Guidelines for ATC classification**. Oslo, 1990.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The top ten causes of death**. Geneva, 2007. (Fact sheet n° 310).

WORLD Population Prospects: The 2000 Revision. Disponível em: <www.un.org/esa/population/unpop.htm>. Acesso em: 12 Sept. 2006.

YING, W. Deleterious network hypothesis of Alzheimer's disease. **Med. Hypoth**, v.46, p. 421-428, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS CUIDADORES E RESPONSÁVEIS PELOS PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS DE ALZHEIMER

CONVITE

Sr.(a) Cuidador/Responsável,

Gostaríamos de contar com sua presença e participação dia __/__/__ às ____ horas, para participar da pesquisa de Dissertação do Mestrado do Farmacêutico Carlos Eduardo Pereira Lima, cujo título é **Avaliação do uso de medicamentos pelos pacientes do Centro de Atenção ao Idoso do HUWC**, ressaltamos que sua participação é importante, pois dessa forma poderemos contribuir para um melhor sucesso no uso do medicamento do paciente.

OBS: POR GENTILEZA, TRAZER LISTA COM TODOS OS MEDICAMENTOS QUE O PACIENTE USA E SEUS RESPECTIVOS HORÁRIOS.

Grato,

Carlos Eduardo Pereira Lima

Farmacêutico - Pesquisador

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Meu nome é Carlos Eduardo Pereira Lima, sou farmacêutico do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará e estou desenvolvendo um projeto de pesquisa denominado UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES PORTADORES DA DOENÇA DE ALZHEIMER ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO, juntamente com outros farmacêuticos do hospital, sob a supervisão da professora Mirian Parente Monteiro.

O objetivo desse trabalho é descrever e avaliar como são utilizados os medicamentos pelos pacientes que são atendidos na farmácia ambulatorial. Será feito um acompanhamento dos medicamentos usados pelos pacientes para saber se o tratamento está sendo satisfatório e se há algum problema sendo causado por esses ou outros medicamentos que estejam sendo utilizados.

Além disso, pretendemos esclarecer todas as dúvidas relacionadas ao uso dos medicamentos prescritos pelo médico e ajudar a cumprir o tratamento de maneira a ter bons resultados para a saúde do paciente.

Para realizar nosso estudo precisaremos conversar com você e/ou o paciente para coletar informações que serão importantes para o nosso trabalho. Gostaríamos de informar, ainda, que:

A) senhor(a) terá acesso a qualquer tempo às informações sobre procedimentos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para retirar dúvidas.

A) senhor(a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar da pesquisa ou dela retirar-se quando assim desejar, sem que isto traga qualquer prejuízo ou possa prejudicar seu bem-estar.

As informações e dados coletados serão mantidos em sigilo, bem como qualquer informação que possa identificar o paciente.

Para qualquer outro esclarecimento, estarei disponível através dos telefones 33668220, 33668278 (Profª Mirian Parente Monteiro). O senhor (a) também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa para quaisquer informações sobre essa pesquisa e/ou sua participação, através do telefone 4009.83.38.

Agradecemos sua valiosa colaboração.

Atenciosamente,

Carlos Eduardo Pereira Lima

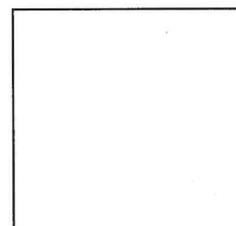
Mirian Parente Monteiro

(Pesquisadora responsável)

Declaro que depois de ter sido esclarecido(a) pela pesquisadora e tendo entendido o que me foi explicado concordo em participar do Projeto de Pesquisa denominado UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR PACIENTES PORTADORES DA DOENÇA DE ALZHEIMER ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

Fortaleza, ____ de _____ de 200__.

Assinatura do paciente ou cuidador.



Digital caso não assine.

APÊNDICE C - FORMULÁRIO GERAL DE IDENTIFICAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ / FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM MESTRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS		NÚMERO GERAL DE REGISTRO:
		NÚMERO DO PACIENTE
FORMULÁRIO GERAL DE IDENTIFICAÇÃO		
NOME DO PACIENTE:		Sexo 1. M 2.F
		DATA: / /
CUIDADOR OU RESPONSÁVEL:		Sexo 1. M 2.F
		DATA DE INGRESSO NO SERVIÇO: / /
MUNICÍPIO CÓDIGO: _____	ZONA 1. URBANA 2. RURAL	TELEFONE
TRATAMENTO ANTERIOR 1- Sim 2- Não	DATA DE NASCIMENTO: / / DO	ESTADO CIVIL 1. Casado 2- Solteiro 3. Viúvo 4. Divorciado 5. União Consensual
ESCOLARIDADE: 1. 0-4 anos 2. 4-8 anos 3. 8-12 anos 4. ≥ 13 anos	Nº DE PESSOAS ENVOLVIDAS DIRET. NO ACOMP. DO TTO 1. 1 2. 2 a 4 3. 4 a 6 4. 6 a 8 5. Outro: _____	
MORADIA 1. Própria 2. Alugada 3. Outro: _____	ARRANJO FAMILIAR 1. Filhos 2. Netos 3. Cônjuge 4. Parentes 5. Outros: _____	Nº DE MORADORES NA CASA 1. Mora sozinho 2. 2-4 pessoas 3. 5-8 pessoas 4. Outros: _____
RENDA FAMILIAR 1. 1 a 2 salários 2. 3 a 5 salários 3. 5 a 7 salários 4. acima de 7	FONTE 1. aposentadoria 2. aluguéis 3. trabalho remunerado 4. outras fontes _____	CONSIDERA TER DINHEIRO SUFICIENTE PARA AS NECESSIDADES DO PACIENTE? 1. Sim 2. Não
COMORBIDADES 1. Diabetes 2. Hipertensão 3. Tumor maligno 4. Osteoporose 5. Doença neurológica 6. Cardiopatia 7. Doença pulmonar 8. Artrite, artrose, reumatismo 9. Derrame 10. Outras doenças: _____		

USO DE MEDICAMENTOS			
MEDICAMENTO(S) QUE ESTÁ TOMANDO? HÁ QUANTO TEMPO?			
MEDICAMENTO	POSOLOGIA	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	INÍCIO DO USO (mês/ ano)
ALERGIA OU RAM ? 1. Sim 2. Não	QUAIS ?	EFEITO INDESEJADO COM MED PARA DA ? 1. Sim 2. Não	QUAIS ?
MEDICAMENTO ESPECÍFICO PARA DA? 1 Sim 2 Não			
1. RIVASTIGMINA 1,5mg caps	1. AR 2. DR 3. APR Hora:	5. RIVASTIGMINA sol. Or 2mg/mL	1. AR 2. DR 3. APR Hora:
2. RIVASTIGMINA 3,0mg caps	1. AR 2. DR 3. APR Hora:	6. DONEPEZIL 5mg comp. Revest.	1. AR 2. DR 3. APR Hora:
3. RIVASTIGMINA 4,5mg caps	1. AR 2. DR 3. APR Hora:	7. DONEPEZIL 10mg comp. Revest.	1. AR 2. DR 3. APR Hora:
4. RIVASTIGMINA 6,0mg caps	1. AR 2. DR 3. APR Hora:	AR= ANTES DAS REFEIÇÕES DR= DURANTE AS REFEIÇÕES	

APR= APÓS AS REFEIÇÕES	
QUAL O INTERVALO DE TEMPO ENTRE AS REFEIÇÕES E A TOMADA DO MEDICAMENTO? 1. Antes: a. 15 min b. 15-30min c. 30-60min d. 1-2h e. > 2h 2. Após: a. 15 min b. 15-30min c. 30-60min d. 1-2h e. > 2h	
HOUVE NECESSIDADE DE SUSPENSÃO DO TRATAMENTO ESPECÍFICO PARA DA ? 1 Sim 2 Não	SE SIM, PORQUE: 1.efeito adverso 2. medicamento em falta 3. internação do paciente 4. falta de condições financeiras 5. outros
USA MEDICAMENTOS NÃO PRESCRITOS PELO MÉDICO? 1 Sim: Quais? _____ 2 Não	USA ALGUM DOS PRODUTOS ABAIXO? 1. Chás de plantas medicinais 2. Fitoterápicos 3. Outros _____

QUEM ADMINISTRA O(S) MEDICAMENTO(S) ? 1. Auto-administração 2. Cuidador 3. Outro: _____	NA SUA OPINIÃO, APÓS O INÍCIO DO USO DE MEDICAMENTO ESPECÍFICO PARA DA O ESTADO GERAL DO PACIENTE: 1. Piorou 2. Manteve-se estável 3. Melhorou
FAZ FISIOTERAPIA ? 1. Sim 2. Não Periodicidade: 1. semanal 2. quinzenal 3.mensal Há quanto tempo? _____	UM MÉDICO OU OUTRO PROFISSIONAL DE SAÚDE JÁ DISSE QUE O PACIENTE TEM: 1. Diabetes 2. Hipertensão 3.Tumor maligno 4.Osteoporose 5.Doença neurológica 6.Problema cardíaco 7. Doença pulmonar 8. Artrite, artrose ou reumatismo 9. Derrame 10. Outra:
FAZ SESSÕES DE TERAPIA OCUPACIONAL? 1. Sim 2. Não Periodicidade: 1. semanal 2. quinzenal 3.mensal Há quanto tempo: _____	FAZ SESSÕES DE FONOAUDIOLOGIA? 1. Sim 2. Não Periodicidade: 1. semanal 2. quinzenal 3.mensal Há quanto tempo: _____
PRÁTICA ALGUMA ATIVIDADE FÍSICA FORMAL? 1. Sim 2. Não Periodicidade: 1. semanal 2. quinzenal 3.mensal Quantas vezes por semana: _____ Há quanto tempo: _____	QUAL: 1. caminhada 2.hidroginástica 3.hidroterapia 4.Outras: _____

PERFIL DO CUIDADOR

ESTADO CIVIL 1. Casado 2- Solteiro 3. Viúvo 4. Divorciado 5.União Consensual	ESCOLARIDADE: 1. 0-4 anos 2. 4-8 anos 3. 8-12 anos 4. ≥ 13 anos	OUTRAS OCUPAÇÕES: 1. Profissional liberal 2. Funcionário público 3.Funcionário de empresa privada 4. Dedicção exclusiva ao paciente 5. Outros
QUANTO TEMPO EM MÉDIA PASSA DIARIAMENTE COM O PACIENTE? 1. 1 a 3 horas 2. de 3 a 6 horas 3. 6 a 12 horas 4.mais de 12 horas 5. O dia todo		
ASPECTOS FARMACÊUTICOS DA UTILIZAÇÃO DO MEDICAMENTO		
HÁ QUANTO TEMPO ESTÁ EM USO DO MEDICAMENTO? 1. Até 6 meses 2. 1 a 2 anos 3. 2 a 3 anos 4. 4 anos ou mais	ONDE GUARDA O MEDICAMENTO? 1. No armário da cozinha 2. No banheiro 3. Na sala 4. Outros _____	O QUE UTILIZA PARA TOMAR O MEDICAMENTO? 1.Não utiliza nada 2.Água 3.Leite 4.Suco 5.Outros _____
QUAL A QUANTIDADE? 1. 1 gole 2. ½ copo 3. 1 copo 4. Outros _____	CONSERVA O MEDICAMENTO NA EMBALAGEM ORIGINAL? 1. Sim 2. Não	DISSOLVE O MEDICAMENTO? 1. Sim 2. Não
TRITURA O MEDICAMENTO? 1. Sim 2. Não	MASTIGA O MEDICAMENTO? 1. Sim 2. Não	ABRE A CÁPSULA? 1. Sim 2. Não
QUANDO SEPARA O MEDICAMENTO DO BLISTER ? 1. No momento de tomar o medicamento 2. 1 dia antes 3. 1 semana antes 4. Outros _____	COM QUE FREQUÊNCIA LÊ A BULA DO MEDICAMENTO? 1. Sempre 2. às vezes 3. nunca	
QUAIS INFORMAÇÕES BUSCA NA BULA? 1. Indicações 2. Contra-indicações 3. Modo de usar 4. Advertências 5. Uso em Idosos, Crianças e Outros grupos de risco 6. Interações medicamentosas 7. Reações Adversas a Medicamentos 8. Superdose 9.		

ANEXOS

ANEXO A – PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS – DOENÇA DE ALZHEIMER

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas

Doença de Alzheimer

Donepezil, Galantamina, Rivastigmina

Portaria SAS/MS nº 843, de 31 outubro de 2002.

1. INTRODUÇÃO

Síndrome clínica decorrente de doença ou disfunção cerebral, usualmente de natureza crônica e progressiva, a demência caracteriza-se pela perturbação de múltiplas funções cognitivas, incluindo memória, atenção e aprendizado, pensamento, orientação, compreensão, cálculo, linguagem e julgamento. O comprometimento das funções cognitivas é comumente acompanhado, e ocasionalmente precedido, por deterioração do controle emocional, comportamento social ou motivação. A demência produz um declínio apreciável no funcionamento intelectual e interfere com as atividades do dia-a-dia, como higiene pessoal, vestimenta, alimentação, atividades fisiológicas e de toalete¹. A sobrevida média após o diagnóstico de demência é de 3,3 anos².

A doença de Alzheimer (DA) - principal causa de demência - é uma doença cerebral degenerativa primária, de etiologia não totalmente conhecida, com aspectos neuropatológicos e neuroquímicos característicos.

Fatores genéticos são extremamente relevantes, pois, além da idade, a existência de membro da família com demência é o único fator sistematicamente associado, presente em 32,9% dos casos diagnosticados³. A DA é transmitida de forma autossômica dominante e as características de idade de início e evolução identificam subtipos diferentes com correlatos genéticos. Por ser autossômica dominante, a penetração é completa, entretanto a manifestação observada na prole não é de 50%, mas de aproximadamente 25%. A redução da manifestação sugere que outros fatores devam fazer parte do processo da doença, caracterizando sua multifatorialidade. O risco relativo geral calculado foi de 3,5 para aqueles sujeitos com pelo menos um parente de 1º grau acometido de demência.

Instala-se usualmente de modo insidioso e desenvolve-se lenta e continuamente por um período de vários anos. O início pode ser na meia-idade ou até mesmo mais cedo, mas a incidência é maior à medida que a idade avança (a partir dos 60-65 anos)¹.

As alterações neuropatológicas e bioquímicas da doença de Alzheimer podem ser divididas em duas áreas gerais: mudanças estruturais e alterações nos neurotransmissores ou

3.1. Critérios para o diagnóstico clínico de provável doença de Alzheimer^{4,6}

- Presença de demência estabelecida por teste objetivo;
- Prejuízo da memória e de pelo menos uma outra função cognitiva (linguagem ou percepção, por exemplo);
 - Piora progressiva da sintomatologia;
 - Ausência de distúrbio do nível de consciência;
 - Início dos sintomas entre 40 e 90 anos, mas mais freqüentemente após os 65 anos;
 - Ausência de distúrbios sistêmicos e/ou outra doença do sistema nervoso central que poderiam acarretar déficit cognitivo progressivo (demência), como por exemplo hipotireoidismo.

O diagnóstico provável é apoiado por:

- deterioração progressiva de funções cognitivas, tais como linguagem (afasia), habilidades motoras (apraxias) e percepção (agnosias);
- atividades do dia-a-dia prejudicadas e padrão de comportamento alterado;
- história familiar de demência, particularmente se confirmada por exame anatomo-patológico;
 - exames complementares normais (EEG, TCC, RM) ou com alterações inespecíficas (por exemplo, EEG com lentificação, TCC com atrofia difusa);
 - evidência documentada de progressão da atrofia cerebral.

Outros achados clínicos consistentes com provável DA, após exclusão de outras causas de demência:

- platô no curso da doença;
- sintomas associados de depressão, insônia, incontinência, ilusões, surtos de descontrole (verbal, emocional ou físico), mudanças no comportamento sexual e perda de peso.
 - síndrome parkinsoniana (Doença de Parkinson ou síndrome parkinsoniana);
 - diarreia;
 - doença péptica sem resposta ao tratamento.

Em fase avançada da doença, ocorrem alterações motoras, como aumento do tônus muscular e alterações da marcha, entre outras.

3.2. Critérios para o diagnóstico clínico de possível doença de Alzheimer^{4,6}

- Feito com base na síndrome demencial, na ausência de outras alterações neurológicas, psiquiátricas ou sistêmicas suficientes para produzir demência mesmo que em presença de variações de apresentação do início ou do curso clínico;
 - Pode ser feito na presença de uma segunda alteração sistêmica ou cerebral suficiente para produzir demência, mas não considerada causa do quadro demencial presente;
 - Pode ser usado em investigações, quando um único e gradual déficit cognitivo severo é documentado na ausência de outras causas identificáveis.

3.3. Critérios para diagnóstico de doença de Alzheimer definitiva^{4,6}

- Preenchimento dos critérios de provável DA com comprovação por histopatologia de tecido cerebral por biópsia ou autópsia.
- Achados que tornam o diagnóstico de DA improvável ou incerto:

- início súbito;
- achados neurológicos focais como hemiparesia, alterações de sensibilidade e dos campos visuais, sinais cerebelares, crises convulsivas, entre outras, no início da doença ou muito precoces no curso da doença.

Em até 10% a 15% dos casos, a demência da DA pode coexistir com demência vascular.

3.4. Diagnóstico Laboratorial

Não existem exames que confirmem o diagnóstico de DA. Tal confirmação só é possível por biópsia cerebral ou necropsia (autópsia).

Os exames complementares servem para a exclusão de outras condições que poderiam provocar demência que não a DA.

No entanto, utilizando-se os critérios padronizados, a correlação (acurácia) entre o diagnóstico clínico provável para DA com os achados de biópsia/autópsia alcança 80% a 90%.

A inclusão de pacientes com início mais precoce de doença diminui a acurácia.

O MMSE⁴ e a Escala Clínica de Avaliação de Demência (CDR - Clinical Dementia Rating Scale) constituem-se instrumentos padronizados fundamentais.

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão incluídos neste protocolo pacientes que apresentarem todos os itens abaixo:

- ter sido avaliado por um neurologista e/ou psiquiatra e/ou geriatra;
- preencher os critérios clínicos de demência por doença de Alzheimer possível ou provável;
- apresentar Mini-Exame do Estado Mental com escore entre 12 e 24⁸ para pacientes com mais de 4 anos de escolaridade e entre 8 e 17 para pacientes com até 4 anos de escolaridade;
- apresentar Escala CRD 1 ou 2 (demência leve ou moderada);
- ter sido avaliado por um comitê de especialistas a ser instituído pelo gestor estadual.

5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Não serão incluídos neste Protocolo de tratamento pacientes que apresentarem pelo menos um dos itens abaixo:

- avaliação, por parte do médico assistente e/ou do comitê de especialistas, que o paciente apresentará má aderência ao tratamento;
- evidência de lesão cerebral orgânica ou metabólica simultâneas não compensadas;
- insuficiência cardíaca grave ou arritmia cardíaca;

6. CENTROS DE REFERÊNCIA

O diagnóstico, o tratamento e o acompanhamento dos pacientes portadores da DA deverão ocorrer nos Centros de Referência em Assistência à Saúde do Idoso, definidos pelas Portarias GM/MS nº 702 e SAS/MS nº 249, ambas de 12 de abril de 2002.

A aquisição dos medicamentos previstos neste Protocolo é de responsabilidade das Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal, em conformidade com o Programa de

Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas - Coord. Organiz. Mund. Da Saúde; trad. Dorgival Caetano. - Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

2. Wolfson C, Wolfson DB, Asgharian M, M'LAN CE, Ostbye T, Rockwood K, et al. A reevaluation of the duration of survival after the onset of dementia. *N Engl J Med* 2001;344:1111-16.

3. Heyman A, Peterson B, Fillenbaum G, Pieper C: The consortium to establish a registry for Alzheimer's disease (CERAD) Part XIV: demographic and clinical predictors of survival in patients with Alzheimer's disease. *Neurology* 1996;46:656-660.

4. Mayeux R e Sano M. Treatment of Alzheimer's disease. *N Engl J Med* 1999;341:1670-79.

5. O'Brian JT e Ballard CG. Drugs for Alzheimer's disease. *BMJ* 2001;323:123-4.

6. McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM: Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health Services Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology* 1984;34:939-944.

7. Nagy Z, Esiri MM, Hindley NJ, Joachim C, Morris JH, King EM, et al. Accuracy of clinical operational diagnostic criteria for Alzheimer's disease in relation to different pathological diagnostic protocols. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1998;9:219-26.

8. National Institute for Clinical Excellence. Guideline on the use of Donepezil, Rivastigmine and Galantamine for the treatment of Alzheimer's disease. Technology Appraisal Guidance No. 19 - January 2001.

9. Birks J, Melzer D, Beppu H. Donepezil for mild and moderate Alzheimer's disease (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2001. Oxford: Uptodate Software.

10. Doody RS, Stevens JC, Beck C, Dubinsky RM, Kaye JA, Gwyther L, et al. Practice parameter: Management of Dementia (an evidence-based review) - Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2001;56:1154-66.

11. Hamdy RC. Management of Alzheimer's disease. *Clin Ver Fall* 1999;26-30.

12. Anand R, Gharabaw G, Enz A. Efficacy and safety results of the early phase studies with Exelon (ENA-713) in

Alzheimer's disease: an overview. *J Drug Dev Clin Pract* 1996;8:1-8.

13. Anand R, Gharabaw G. Clinical Development of Exelon (ENA-713): the ADENA® programme. *J Drug Dev Clin Pract*

1996;8:9-14.

14. Baladi JF, Bailey PAB, Black S, Bouchard RW, Farcnik KD, Gauthier S, et al. Rivastigmine for Alzheimer's disease: Canadian interpretation of intermediate outcomes measures and cost implications. *Clin Ther* 2000;22:1549-61.
15. Birks J, Grimley Evans J, Iakavidou V, Tsolaki M. Rivastigmine for Alzheimer's disease (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2001. Oxford: Uptodate Software.
16. Corey-Bloom J, Anand R, Veach J, for the ENA 713 B352 Study Group. A randomized trial evaluating the efficacy and safety of ENA 713 (rivastigmine tartrate), a new acetyl cholinesterase inhibitor, in patients with mild to moderately severe Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychopharmacology* 1998;1:55-65.
17. Farlow M, Anand R, Messina J, Hartman R, Veach J. A 52-week study of the efficacy of Rivastigmine in patients with mild to moderately severe Alzheimer's disease. *Eur Neurol* 2000;44:236-41.
18. Hammad G. Rivastigmine: real hopes for clinical treatment of Alzheimer's dementia. *J Clin Research* 1999;2:103-10.
19. Rösler M, Anand R, Cicin-Sain A, Gauthier S, Agid Y, Dal-Bianco P, et al, on the behalf of the B303 Exelon Study Group. Efficacy and safety of rivastigmine in patients with Alzheimer's disease: international randomized controlled trial. *BMJ* 1999;318:633-40.
20. Rösler M, Retz W, Retz-Junginger P, Dennler HJ. Effects of two-year treatment with the cholinesterase inhibitor rivastigmine on behavioral symptoms in Alzheimer's disease. *Behavioural Neurology* 1998;11:211-16.
21. Raskind MA, Peskind ER, Wessel T, Yuan W and the Galantamine USA-1 Study Group. Galantamine in AD - a 6-month randomized, placebo-controlled trial with a 6-month extension. *Neurology* 2000;54:2261-8.
22. Scott LJ, Goa KL. Galantamine: A Review of its use in Alzheimer's Disease. *Drugs* 2000;60:1095-1122.
23. Tariot PN, Solomon PR, Morris JC, Kershaw P, Lilienfeld S, Ding C, and the Galantamine USA-10 Study Group. A 5-month, randomized, placebo-controlled trial of galantamine in AD. *Neurology* 2000;54:2269-76.
24. Wilcock GK, Llianfeld S, Gaens E, on behalf of the Galantamine International -1 Study Group. Efficacy and safety of galantamine in patients with mild to moderate Alzheimer's disease: multicentre randomised controlled trial. *BMJ* 2000;321:1-7.