

**UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO**

**MARCELA FABRÍCIO PFEIFER  
MARIANA DOS SANTOS SILVA**

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA APLICADA EM  
IDOSOS DA UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE –  
UATI DA USC COMO ESTRATÉGIA PARA O USO  
RACIONAL DE MEDICAMENTOS**

BAURU  
2009

**MARCELA FABRÍCIO PFEIFER  
MARIANA DOS SANTOS SILVA**

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA APLICADA EM  
IDOSOS DA UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE –  
UATI DA USC COMO ESTRATÉGIA PARA O USO  
RACIONAL DE MEDICAMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde da Universidade Sagrado Coração como parte de requisitos para obtenção do título de Farmacêutico, sob orientação do Prof. Fernando Tozze Alves Neves.

BAURU  
2009

P525a

Pfeifer, Marcela Fabrício

Assistência farmacêutica aplicada em idosos da Universidade da Terceira Idade – UATI da USC como estratégia para o uso racional de medicamentos / Marcela Fabrício Pfeifer, Mariana dos Santos Silva -- 2009.

32f.

Orientador: Prof. Fernando Tozze Alves Neves.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em

Farmácia) - Universidade do Sagrado Coração - Bauru -

SP.

1. Perfil medicamentoso. 2. Uso racional de medicamentos. 3. Idosos. I. Silva, Mariana dos Santos. II. Neves, Fernando Tozze Alves. III. Título.

Dedicamos aos nossos pais:  
Oswaldo Pfeifer Júnior  
Maria Regina Fabrício Pfeifer

Marcos Lupércio Novo Silva  
Terezinha Dulce dos Santos Silva

“As pessoas que mais uma vez acreditaram e apoiaram nossas idéias e ideais, sempre ajudando em tudo que precisamos, dedicando suas vidas para o nosso crescimento intelectual e pessoal. Mais uma vez, o nosso MUITO OBRIGADA por tudo, mais uma vitória conquistada, amamos vocês!”

Dedico ao meu companheiro:  
Anderson Fernandes Caversan

“Amor muito obrigada por estar ao meu lado sempre. Apoiando e incentivando este crescimento intelectual e pessoal. Essa vitória é nossa. Te amo.”

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente a Deus pela oportunidade dada e a concretização de um sonho maravilhoso.

Ao Prof. Fernando Tozze Alves Neves, por todo apoio, confiança, ensino e sugestões dadas durante todo crescimento científico em uma nova área.

A querida professora Silvana Torossian Coradi, que sempre nos estimulou a nunca desistir.

Aos demais docentes e funcionários do Centro de Ciências da Saúde que de alguma forma nos ensinaram e incentivaram durante esta caminhada.

A Universidade Aberta da Terceira Idade da USC – UATI e todos os alunos que participaram deste projeto, o nosso muito obrigada.

A Universidade do Sagrado Coração por ter possibilitado a realização deste trabalho.

As nossas novas amigas de curso: Natália Trovijo, Athena Vaz, Tatiane Floriano, Everin Linke entre outras.

A todos os nossos familiares que de alguma forma ajudaram: irmãos, avós, tios, primos, que são muito importantes em nossas vidas.

Gostaríamos de nos desculpar se esquecemos de alguém, que de alguma forma auxiliaram no nosso crescimento.

E a todos que estiveram ao nosso lado colaborando e ensinando muito durante essa caminhada.

“Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas  
aquele que vai acompanhado, com certeza vai mais longe.”

Autor desconhecido

## RESUMO

O processo de envelhecimento da população brasileira vem crescendo rapidamente. A faixa etária com 60 anos ou mais, em 1960, representava 5% da população e as projeções indicam que será de 14% em 2025, gerando um alto consumo de medicamentos por esta faixa etária. O estudo foi desenvolvido com os alunos da Universidade Aberta a Terceira Idade – UATI. Os alunos foram avaliados quanto às informações antropométricas como peso, altura, sexo, idade, uso de medicamentos, patologias, hábitos diários e automedicação. Os dados foram coletados a partir de questionário aplicado após uma apresentação oral sobre automedicação. 80,4% dos pacientes avaliados eram mulheres, sendo que, em ambos os sexos, a maior porcentagem encontra-se entre 61 a 70 anos. As classes de medicamentos (ATC/WHO) mais utilizadas foram C e A, sendo 35% e 22% respectivamente. Foi possível verificar que na classe A o medicamento mais utilizado foi a metformina com 41,67% e na classe C foram a losartana potássica e o atenolol com 15,63% cada um. Verificou-se que 10,9% apresentam pelo menos uma interação medicamentosa. O efeito mais frequente decorrente das interações medicamentosas foi o risco de hipoglicemia. Os que fazem automedicação são 39,5% (82,4% mulheres) principalmente medicamentos analgésicos e antiinflamatórios. Desta forma, o aconselhamento acerca do uso racional de medicamento é prática importante para a população em geral o que favorece a participação do profissional farmacêutico no que se diz respeito ao uso racional de medicamentos.

**Palavras-chave:** Perfil medicamentoso. Uso racional de medicamentos. Idosos.

## ABSTRACT

The aging process of the Brazilian population comes growing quickly. The age 60 years range old of or more, in 1960, represented 5% of the population, and the projections indicate that it will belong to 14% up to 2025, generating a medications high consumption for this of age range. The study was developed with students of the Third Age Open University – TAOU. The students were evaluated in some anthropometric informations like weight, height, sex, age, medications use, pathology and daily habits and self-medication. The data were collected by a questionnaire applied after rational used medications oral presentation. 80,4% of students were women, being that in both sex the higher percentage age range were found between 61 and 70 years. The most used drugs class (ATC/WHO) were C and A, being 35% and 22% respectively. It can be verified that, in the A class, metformin were the most used drug with 41,67% and losartan potassic and atenolol with 15,63% each one in the C class. It was verified that 10,9% of prescriptions shows at least one interaction. The most frequently effect due to the drugs interactions was hipoglicemic risk. In 39,5% that do self-medication, being that 82,4% women, analgesic and anti-inflammatory drugs are the most used. Thus, the counseling concern rational use of medication is important practice for population in general that favors professional's pharmaceutical participation in respect to the rational use of medications.

**Key-words:** Drugs profile. Rational use of drugs. Elderly.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Porcentagem de distribuição de acordo com a faixa etária (masculino) .....	16
Gráfico 2 - Porcentagem de distribuição de acordo com a faixa etária (feminino) .....	16
Gráfico 3 - Porcentagem de distribuição de medicamentos (classificação ATC) .....	16
Gráfico 4 - Porcentagem de distribuição de medicamentos antidiabéticos .....	17
Gráfico 5 - Porcentagem de distribuição de medicamentos cardiovasculares .....	17
Gráfico 6 - Porcentagem de distribuição de medicamentos para SNC .....	18
Gráfico 7 - Porcentagem de distribuição de medicamentos pela obtenção .....	18

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Interações medicamentosas x efeito farmacológico .....	19
Tabela 2 - Auto-medicação x sexo .....	19
Tabela 3 - Automedicação x classe de medicamentos .....	19
Tabela 4 - Porcentagem de polimedicação .....	19

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	14
2.1	OBJETIVO GERAL .....	14
2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO .....	14
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	15
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	16
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	20
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	22
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	23
	<b>APÊNDICE A -</b> .....	26
	<b>APÊNDICE B -</b> .....	28
	<b>ANEXO A -</b> .....	29

## 1 INTRODUÇÃO

Durante séculos, tentou-se descobrir a causa do envelhecimento e, das mais diversas maneiras, curar os homens desta “doença”. A medicina moderna não pretende mais atribuir uma causa ao envelhecimento biológico, ela o considera inerente ao processo da vida, do mesmo modo que o nascimento, o crescimento, a reprodução, a morte (BEAUVOIR, 1990).

Desde a década de 70, tem-se constatado um crescimento considerável do contingente populacional de indivíduos com mais de 60 anos em relação à população global em todos os países, sendo mais significativo e mais rápido nos países subdesenvolvidos do que em desenvolvimento (CANÇADO, 1994).

No *Ano Internacional do Idoso* (1999), proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU), mais uma vez se acirraram as discussões, propostas e iniciativas no sentido de ampliar os conhecimentos a respeito de quem são, onde e como vivem, quais as condições familiares, financeiras e de saúde dos idosos de nosso país (BERTI; MOYORGA, 1999).

O processo de envelhecimento rápido da população brasileira vem sendo enfatizado particularmente no que se referem às implicações sociais e em termos de saúde pública. No período de 1990 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%. A faixa etária com 60 anos ou mais, em 1960, representava 5% da população e as projeções indicam que será de 14% em 2025, índice hoje registrado em países desenvolvidos (ANDERSON, 1998; COELHO FILHO; RAMOS, 1999; FERRARI, 1999).

A tendência do envelhecimento populacional em nosso país tem como indicador deste processo, um contingente de indivíduos com 60 anos ou mais, e conduz redefinição de práticas de saúde principalmente para este grupo específico dentre as quais cita-se a prática farmacêutica (ANDRADE; SILVA; FREITAS, 2008).

Assim como o número de indivíduos idosos vem aumentando, o consumo de medicamentos por esta população acompanha esta tendência. Os idosos são, possivelmente, o grupo etário mais medicalizado na sociedade, devido ao aumento de prevalência de doenças crônicas com a idade (MOSEGUI et al., 1999).

O aconselhamento acerca do uso racional de medicamento é prática importante para a população em geral e em especial para o idoso, em função da presença freqüente de múltiplas patologias, requerendo terapias diferentes as quais podem resultar no uso concomitante de vários medicamentos. Desse modo, torna-se necessária uma estratégia de administração que

diminua os riscos de efeitos colaterais ou adversos e de interações medicamentosas (ANDRADE; SILVA; FREITAS, 2008).

Diferentes estudos de avaliação do uso de medicamentos constataram que, além da utilização de um grande número de especialidades farmacêuticas entre os idosos, há prevalência do uso de determinados grupos de medicamentos, como: analgésicos, antiinflamatórios e psicotrópicos (MOSEGUI et al., 1999).

A classificação ATC ou Anatomical Therapeutic Chemical Code é uma das classificações mais utilizadas internacionalmente, para classificar as moléculas (substâncias) com ação terapêutica. Inicialmente as substâncias eram classificadas de acordo com a classificação AC (classificação anatômica), mas essa classificação mostrou-se insuficiente, sendo por isso, alterada para a classificação ATC que possui mais sub-grupos. Esta classificação é a adotada pela OMS (Organização Mundial de Saúde). Consiste em classificar os fármacos em diferentes grupos e sub-grupos (níveis), de acordo com o órgão ou sistema sobre o qual atuam e segundo as suas propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas, podendo os sub-grupos chegar até ao quinto nível.

1. O grupo principal é representado por uma letra e corresponde ao grupo anatômico.
2. O primeiro sub-grupo é representado por dois números e corresponde ao grupo terapêutico.
3. O segundo sub-grupo é representado por uma letra e corresponde ao grupo farmacológico.
4. O terceiro sub-grupo é representado por uma letra e corresponde ao grupo químico.
5. O quarto sub-grupo é representado por dois números e corresponde à substância química.

Os grupos principais da classificação ATC são:

- A- Aparelho digestivo e metabolismo
- B- Sangue e órgãos hematopoiéticos
- C- Aparelho cardiovascular
- D- Medicamentos dermatológicos
- G- Aparelho genito-urinário e hormônios sexuais
- H- Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas
- J- Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico

- L- Agentes antineoplásicos e imunomoduladores
- M- Sistema músculo-esquelético
- N- Sistema nervoso
- P- Produtos antiparasitários, inseticidas e repelentes
- Q- Uso veterinário
- R- Aparelho respiratório
- S- Órgãos dos sentidos
- V- Vários

O profissional farmacêutico, o medicamento e o usuário estão inseridos no bojo de um processo que sempre permeou as práticas assistenciais, fundamentadas na concepção da medicalização de qualquer queixa, sinal, sintoma de tristeza e decepção, tendo o medicamento como legítimo representante e com repercussões danosas à saúde humana (NOVAES, 2007).

As doenças crônicas e patologias degenerativas levam a uma maior demanda por medicamentos (CARTWRIGHT; SMITH, 1988; LANDAHL, 1987; ÖSTERLIND; BUCHT, 1991). A maioria dos idosos utiliza mais de um medicamento periodicamente e quando hospitalizados recebem entre oito a quinze, representando um consumo de aproximadamente 30 a 35% de todos os medicamentos prescritos nos Estados Unidos (BAUM et al., 1984; OSTROM et al., 1985; PIRAINO, 1995; SALOM; DAVIS, 1995).

No Japão, em 1995, a população com 65 anos ou mais era de 14,5%, com consumo de 30,6% de todos os medicamentos prescritos (OKUNO et al., 1999). Já na Inglaterra, em 1985, os idosos receberam 39% de todas as prescrições de medicamentos (CARTWRIGHT; SMITH, 1988).

A prescrição medicamentosa envolve o entendimento das mudanças próprias da idade, tanto estrutural quanto funcional, de vários órgãos e sistemas que podem alterar a farmacocinética e a farmacodinâmica de muitos medicamentos. Dessa forma, a prescrição inadequada para pacientes idosos aumenta o risco de reações adversas medicamentosas (RAMs) (HELLER et al., 1984; WALKER; WYNNE, 1994).

Assim, embora os medicamentos contribuam de forma significativa para o tratamento de doenças prevalentes nos idosos, as reações adversas também ocorrem mais comumente e estão implicadas na ordem de 10 a 31% das admissões agudas em geriatria (ATKIN; SHENFIELD, 1995; LAMY, 1990; NOLAN; O'MALLEY, 1988).

A não adesão ao tratamento que, segundo Morrow et al. (1988) e Kessler (1992), foi da ordem de 40 a 55% nos Estados Unidos, nessa faixa etária, expõe o paciente a um maior risco de hospitalizações e morbidade.

Estudo realizado naquele país apontou que uma média de 5,3% das admissões hospitalares, na população geral, estava relacionada ao não cumprimento da medicação prescrita, a um custo hospitalar direto, em 1986, de mais de US\$ 8 bilhões. Quando os custos indiretos foram incluídos, a estimativa total de gastos atingiu US\$ 25 bilhões (SULLIVAN et al., 1990).

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 (O'CONNELL; JOHNSON, 1992). Nesse sentido, Gibbs et al. (1989) comentam que a despeito da vasta prescrição de medicamentos para os pacientes idosos, o conhecimento sobre os mesmos é inadequado.

A assistência farmacêutica inclui não somente as atividades ligadas a compra e a distribuição dos medicamentos, mas todas aquelas direcionadas ao uso racional e melhoria do sistema logístico, com o uso de mecanismos de mercado e de controle comunitário (ARAÚJO; UETA; FREITAS, 2005).

Neste contexto, podemos dizer que o uso racional de medicamentos adquire um papel estratégico importante de contribuição para a promoção, proteção e recuperação da saúde coletiva e individual, aprimorando a prescrição e a dispensação de medicamentos (SILVA; MENDES; FREITAS, 2002).

Dentre as diretrizes da Política Nacional de Medicamentos, a assistência farmacêutica e a promoção do uso racional de medicamentos apresentam-se como objetivos concomitantes da busca pela melhoria da qualidade de vida do paciente através da avaliação da segurança, eficácia terapêutica dos medicamentos, acompanhamento farmacoterapêutico, avaliação da utilização, obtenção e a difusão de informações sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais da saúde do paciente e da comunidade (OLIVEIRA; BERMUDEZ; OSÓRIO-DE-CASTRO, 2007).

No doente idoso é necessário considerar o forte desenvolvimento de interações farmacológicas atendendo principalmente ao fato de existir uma polifarmácia como consequência das patologias múltiplas nestes doentes. Sabe-se que a ocorrência de efeitos secundários aumenta com a idade, sendo nas faixas etárias entre 80 e 90 anos, duas a três

vezes maior do que nas idades inferiores à 50 anos. Este fato é atribuído à terapêutica múltipla, gravidade das patologias e à idade (SOARES, 2000).

No Brasil, o direito universal e integral à saúde foi conquistado pela sociedade na Constituição de 1988 e reafirmado com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Lei Orgânica da Saúde nº 8080/90. Por este direito, entende-se o acesso universal e equânime a serviços e ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, garantindo a integralidade da atenção, indo ao encontro das diferentes realidades e necessidades de saúde da população e dos indivíduos (ANDRADE; BARRETO, 2007).

Concomitante à regulamentação do SUS, o Brasil organiza-se para responder às crescentes demandas de sua população que envelhece. A política nacional do idoso, promulgada em 1994 e regulamentada em 1996, assegura direitos sociais à pessoa idosa, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade e reafirmando o direito à saúde nos diversos níveis de atendimento do SUS (Lei nº 8842/94 e Decreto nº 1948/96).

No ano de 2006, foi regulamentada a portaria GM/MS 399, a qual aprova as diretrizes do pacto pela saúde. A mesma apresenta dentro de suas prioridades o pacto pela vida, no qual apresenta as diretrizes da saúde do idoso promovendo a assistência farmacêutica através do desenvolvimento de ações que visem qualificar a dispensação e ao acesso da população idosa (ANDRADE; BARRETO, 2007)

A publicação do pacto pela vida, particularmente no que diz respeito à saúde da população idosa, representa, sem sombra de dúvida um avanço importante. Entretanto, muito há que se fazer para que o SUS dê respostas efetivas e eficazes às necessidades e demandas de saúde da população idosa brasileira. Dessa maneira, a participação da Comissão Intergestores Tripartite e do Conselho Nacional de Saúde, no âmbito nacional é de fundamental importância para a discussão e formulação de estratégias de ação capazes de dar conta da heterogeneidade da população idosa e, por conseguinte, da diversidade de questões apresentadas (ANDRADE; BARRETO, 2007)

Desta forma, faz-se necessária a participação do profissional farmacêutico no que se diz respeito à prática de dispensação e orientação sobre o uso correto de medicamentos (ANDRADE; SILVA; MENDONÇA; FREITAS; 2003).

É importante obter informações que possam caracterizar o grupo de pessoas estudadas a fim de servir como base de informação para o desenvolvimento e o planejamento de atividades voltadas à promoção da saúde do idoso.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Caracterizar o perfil dos alunos da Universidade Aberta á Terceira Idade (UATI) da Universidade Sagrado Coração (USC), quanto ao uso racional de medicamentos e a auto-medicação.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Caracterizar o perfil epidemiológico dos alunos da UATI quanto ao sexo e idade.

Caracterizar o perfil de utilização de medicamentos quanto ao tipo, polimedicação e interação medicamentosa.

Caracterizar o perfil de auto-medicação dos alunos da terceira idade quanto à utilização e classe terapêutica.

### **3 METODOLOGIA**

O trabalho de levantamento quantitativo foi realizado no período de março a maio de 2009 durante a matrícula dos alunos e palestra explanatória.

O estudo foi desenvolvido na USC, localizada no município de Bauru, com 80 alunos matriculados nos cursos da UATI, porém somente 46 questionários constavam respostas satisfatórias que puderam ser analisadas.

Os alunos matriculados foram avaliados através de questionários com perguntas diretas quanto às informações: sexo (masculino ou feminino), idade, o uso de medicamentos (princípio ativo, concentração, posologia e forma farmacêutica), doenças e outro questionário quanto à auto-medicação coletando os tipos de medicamentos administrados bem como as outras informações anteriores.

Todos os alunos entrevistados foram informados sobre a finalidade da pesquisa através da explanação contida no termo de consentimento livre e esclarecido (benefícios, riscos, custos, pagamentos, confidencialidade, direito de desistência e consentimento voluntário).

Os dados obtidos foram analisados no programa Excel e apresentados na forma de frequência absoluta e relativa através de tabelas e gráficos.

## 4 RESULTADOS

A partir da análise dos dados obtidos nos questionários foi possível verificar que dos 46 entrevistados 80,4% eram mulheres e apenas 19,6% homens. Em relação à faixa etária, em ambos os sexos, a maior porcentagem encontra-se entre 61 a 70 anos (gráfico 1 e 2).

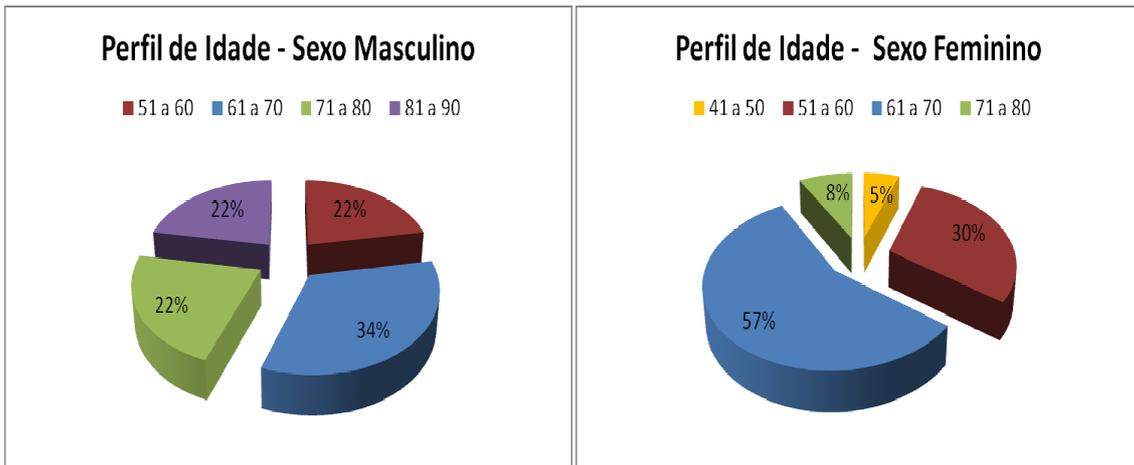


Gráfico 1 - Porcentagem de distribuição de acordo com a faixa etária (sexo masculino)

Gráfico 2 - Porcentagem de distribuição de acordo com a faixa etária (sexo feminino)

Na análise do uso de medicamentos, foi possível verificar que as classes de medicamentos (segundo a Classificação ATC/WHO) C, cardiovascular, e A, trato alimentar e digestivo, foram as que apresentaram maior porcentagem de uso, sendo 35% e 22% respectivamente (gráfico 3).

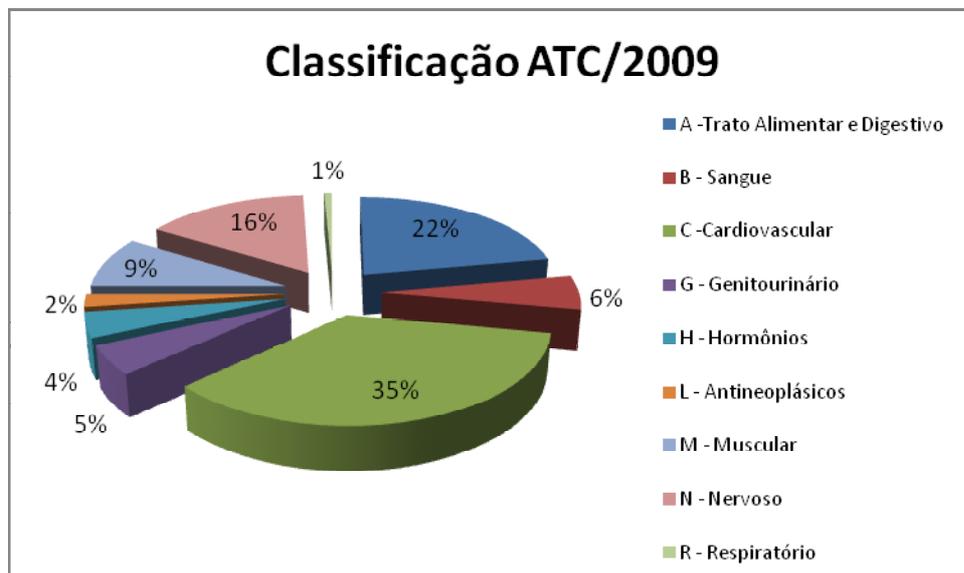


Gráfico 3 - Porcentagem de distribuição das classes de medicamentos de acordo com a classificação ATC.

Analisando as classes de medicamentos de acordo com a ATC, pode-se observar que na classe A o medicamento mais utilizado foi a metformina com 41,67% (Gráfico 4), classe C os medicamentos mais utilizados foram a losartana potássica e o atenolol com 15,63% cada um (Gráfico 5). Já na classe N o grupo de medicamentos mais utilizado foram os antidepressivos com 36,84% (Gráfico 6).

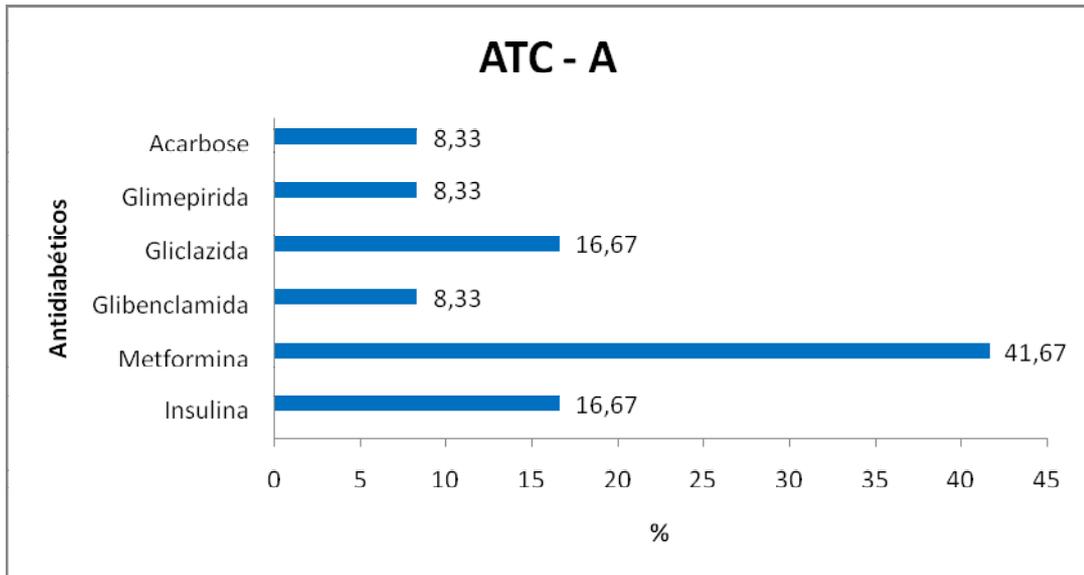


Gráfico 4 - Porcentagem de distribuição de medicamentos antidiabéticos.

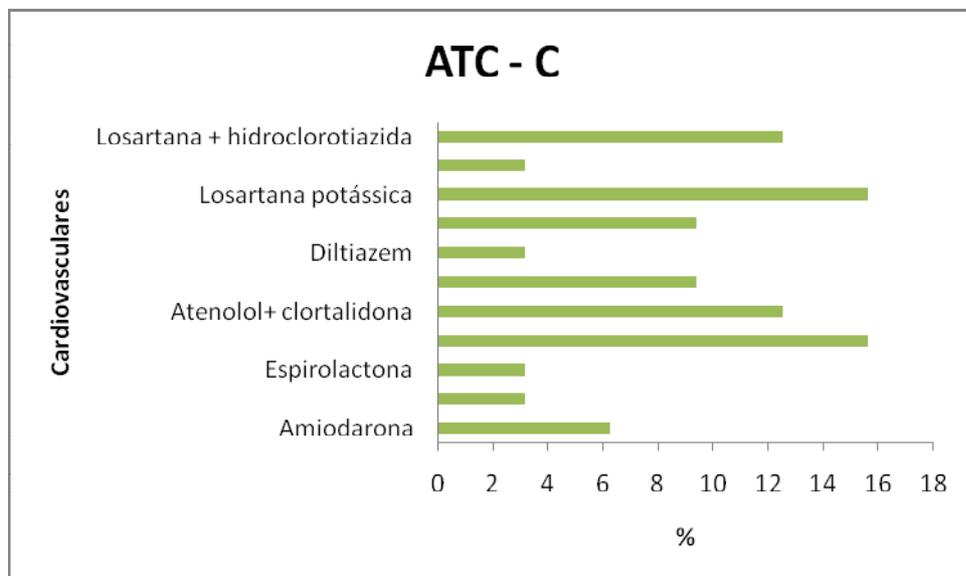


Gráfico 5 - Porcentagem de distribuição de medicamentos cardiovasculares.

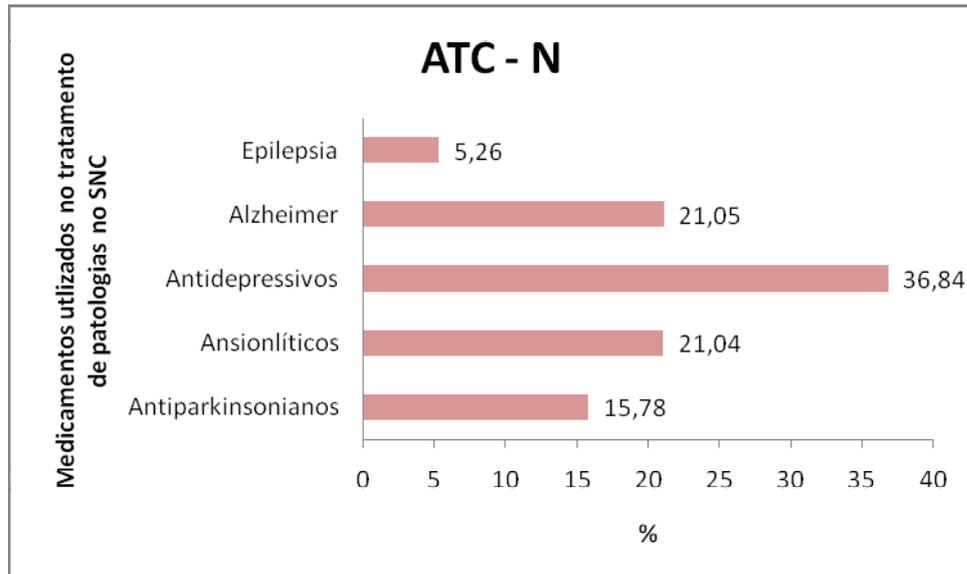


Gráfico 6 - Porcentagem de distribuição de medicamentos utilizados nos tratamento de patologias no SNC.

Em relação aos tipos de medicamentos, verificou-se que 65% dos entrevistados faziam uso de medicamentos alopáticos, sendo que 18% utilizam alopáticos em associação com fitoterápicos (Gráfico 7).

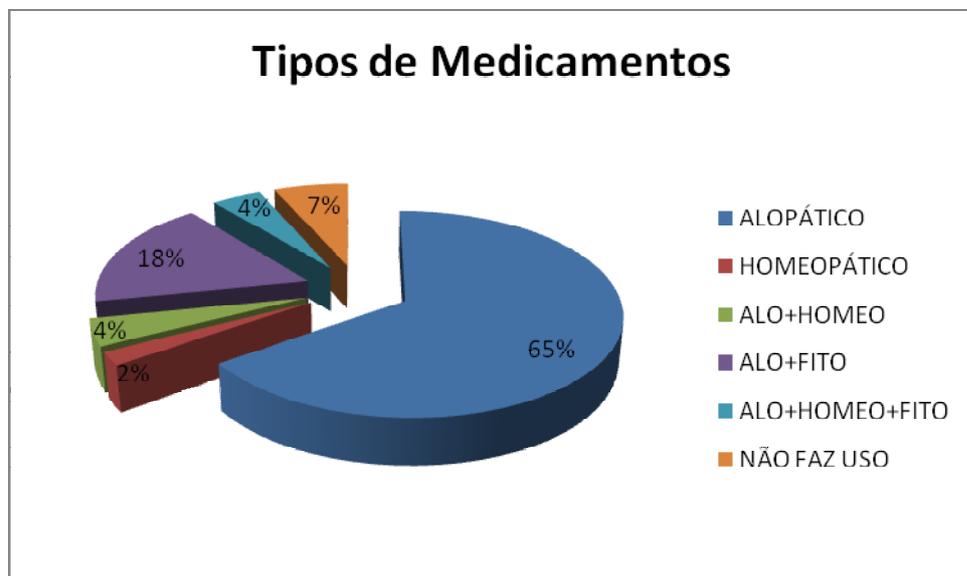


Gráfico 7 - Porcentagem de distribuição de medicamentos segundo a origem de sua obtenção.

Na análise de interação medicamentosa, verificou-se que 10,9 % dos entrevistados apresentam pelo menos uma interação entre os medicamentos utilizados. O efeito mais freqüente decorrente das interações medicamentosas foi o risco de hipoglicemia (Tabela 1).

Tabela 1- Interações medicamentosas x efeito farmacológico.

Medicamentos	Interação Medicamentosa
Acarbose + Metformina + Insulina	Potencializa o efeito hipoglicêmico
Glicazida + Ácido Nicotínico	Aumenta o efeito hipogliceminante
Glicazida + Sinvastatina	Aumenta o efeito hipogliceminante
Enalapril + Ácido Acetil Salicílico	Redução do efeito antihipertensivo
Paracetamol + AINES	Potencializa os efeitos farmacológicos e tóxicos

Também foi verificada a frequência de auto-medicação e polimedicação entre os alunos entrevistados. Na análise da auto-medicação, 39,5% (82,4% mulheres) afirmaram realizar auto-medicação, principalmente com medicamentos analgésicos e antiinflamatórios (Tabela 2 e 3). Na análise do uso dos medicamentos, verificou-se que a maior porcentagem, 68,2%, foi de utilização de dois a cinco medicamentos para o mesmo paciente, sendo utilizado até dez medicamentos para um único paciente (Tabela 4).

Tabela 2 - Automedicação x sexo.

AUTOMEDICAÇÃO	SIM	%	NÃO	%
HOMEM	3	6,9	8	18,6
MULHER	14	32,6	15	34,9

Tabela 3 - Automedicação x classe de medicamentos.

CLASSE DE MEDICAMENTOS	QTDE	%
Analgésicos	14	48,3
Anti-térmicos	3	10,3
Anti-inflamatórios	5	17,2
Antidiabético	1	3,4
Fitoterápicos	2	6,9
Outros	4	13,8

Tabela 4 - Porcentagem de polimedicação.

Quantidade de medicamentos utilizados	Nº de usuários	% de polimedicação
0 a 1	13	18,2
2 a 5	30	68,2
6 a 10	6	13,6

## 5 DISCUSSÃO

Segundo dados demográficos do IBGE (2005) a população idosa feminina é maior que a masculina e a faixa etária predominante é de 60 a 70 anos. Os dados obtidos corroboram com esta estatística visto que 80,4% eram mulheres e apenas 19,6% homens, sendo que em ambos os sexos, a maior porcentagem encontrava-se na faixa etária entre 61 a 70 anos.

Com os dados segundo a classificação ATC/WHO as classes: C, cardiovascular, e A, trato alimentar e digestivo, foram as que apresentaram maior porcentagem de uso, sendo 35% e 22% respectivamente. Simões e Marques (2005) também afirmam que a classe terapêutica mais prescrita é a cardiovascular (antihipertensivos).

Diferentes estudos de avaliação do uso de medicamentos constaram que, além da utilização de um grande número de especialidades farmacêuticas entre idosos, há prevalências do uso de determinados grupos de medicamentos, como: analgésicos, antiinflamatórios e psicotrópicos (MIRALLES, 1992; POLLOW et al., 1994; VERAS, 1994).

Para Novaes (2007) a utilização de medicamentos em idosos requer cuidados constantes, pois as reações adversas a medicamentos aumentam com o passar da idade adulta. No Brasil os idosos constituem 50% dos multiusuários de fármacos, em estudo realizado no Paraná a maioria fazia uso de hipertensivos e medicamentos cardiovasculares (47,17%), analgésicos e antiinflamatórios (37,73%), distúrbios nutricionais e metabólicos (28,30%) e aparelho digestório (26,41%).

Mosegui et al. (1999) demonstrou que das classes terapêuticas mais envolvidas destacaram-se: medicamentos cardiovasculares, anti-histamínicos, diuréticos, antidepressivos e os antiinflamatórios.

Teixeira e Lefevre (2001) afirmam que 32% dos idosos dizem que utilizam um medicamento, enquanto que 48% utilizam 2 a 5 medicamentos e 20% usam uma quantidade superior a 5 medicamentos. Resultados diferentes foram encontrados em nossa pesquisa, sendo que, 18,2% dos pacientes utilizavam até um medicamento, 68,2% de 2 a 5 medicamentos, e 18,2 entre seis e dez medicamentos.

Em um estudo realizado por Mosegui et al. (1999) com 634 mulheres que freqüentavam a Universidade Aberta a Terceira Idade do Estado do Rio de Janeiro, verificou-se que 9,1% participantes não tomavam qualquer tipo de medicamento. Verificou-se também que 52,7% faziam uso de 1 a 4 medicamentos, 31,4% utilizavam entre 5 e 10 medicamentos e 3,8% utilizavam mais de 10 regularmente.

Na análise de interação medicamentosa foram encontradas 5 interações , sendo o efeito mais freqüente dessas interações o risco de hipoglicemia. Bernstein et al. (1989); Gurwitz (1994) relatam também que os riscos relativos de hipoglicemia, quando se compara às sulfoniluréias de primeira com as de segunda geração, são os seguintes: glibornurida > clorpropamida > glipizida > tolbutamida.

A interação medicamentosa apresenta-se como uma das variáveis que afeta o resultado terapêutico e quanto maior o número de medicamentos que o paciente recebe, maior a possibilidade de ocorrência. A freqüência das interações clinicamente importantes (benéficas ou adversas) é desconhecida (TEIXEIRA e LEFEVRE, 2001).

Mosegui et al. (1999) relata que em seu estudo houve 39 interações distintas, envolvendo 32 classes terapêuticas, sendo que 15,5% estão às principais interações medicamentosas, 16,9% encontram-se expostas a pelo menos 2 tipos de interações simultaneamente e 11,2% a 3 ou mais tipos.

Em um estudo realizado por Teixeira e Lefevre (2001), 24% da população estudada praticou alguma forma inapropriada para obtenção de medicamentos, haja vista que 12% repetiram a receita médica anteriormente prescrita, 8% dos idosos entrevistados adquiriram seu medicamento por conta própria e 4% compraram seus medicamentos por indicação de parentes e/ou amigos. Na análise da automedicação 39,5% (sendo 82,4% mulheres) afirmaram realizar esta prática, principalmente com medicamentos analgésicos e antiinflamatórios (48,3% e 17,2% respectivamente).

## 6 CONCLUSÃO

A sociedade tem evoluído tecnologicamente garantindo a introdução de novos procedimentos diagnósticos e terapêuticos. Como consequência houve não só um aumento da expectativa de vida da população, mas também aumento do número de medicamentos utilizados por paciente, o que contribui para o seu uso incorreto e para o aparecimento de complicações das doenças causadas pela ineficácia do tratamento, por doenças e/ou por eventos adversos, levando ao aumento da morbi-mortalidade e dos custos dos tratamentos. Somam-se a isso vários fatores, entre outros: automedicação com produtos de venda livre e aqueles indicados e até fornecidos por pessoas próximas e a não adesão ao tratamento que aumenta com a idade e por alterações fisiológicas. Assim, o aconselhamento acerca do uso racional de medicamentos é prática importante.

Diante dos dados obtidos e análises realizadas pôde-se observar que os idosos realizam a automedicação assim como fazem polimedicação, sendo necessária a assistência farmacêutica, visto que há pouca literatura a respeito deste tema, sendo apenas encontrados trabalhos específicos de tipos de medicamentos em populações pequenas.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, M. I. P. Saúde e qualidade de vida na terceira idade. **Textos sobre envelhecimento**, Rio de Janeiro, v.1, n. 1, 1998.
- ANDRADE, L. O. M.; BARRETO, I. C. H. C. **SUS passo a passo**: história, regulamentação, financiamento e políticas nacionais. 2 ed. rev. amp. São Paulo: Hucitec, 2007.
- ANDRADE, M. A.; SILVA, M. V. S.; FREITAS, O. Assistência Farmacêutica como Estratégia para o Uso Racional de Medicamentos em Idosos. Disponível em: <<http://www.crf-rj.org.br/crf/noticias.asp?id=683>>. 2008. Acesso em: 10 mai. 2009.
- ANDRADE, M. A.; SILVA, M. V. S.; MENDONÇA, S.; FREITAS, O. Assistência Farmacêutica frente à obstipação intestinal no idoso. **Infarma**, v. 15, n. 9, 2003.
- ARAÚJO, A. L. A.; UETA, J. M.; FREITAS, O. Assistência farmacêutica como um modelo tecnológico em atenção primária à saúde. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.**, v.26, n. 2, 2005.
- ATKIN, P. A.; SHENFIELD, G. M. Medication related adverse reactions and the elderly: A literature review. **Adverse Drug Reaction Toxicology Review**, v. 14, p.175-191, 1995.
- BAUM, C.; KENNEDY, D. L.; FORBES, J. K. Drug use in the United States in 1981. **JAMA**, v. 251, p. 1293-1297, 1984.
- BEAUVOIR, S. de. **A Velhice**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990. 711p.
- BERNSTEIN, L. et al. Characterization of the use and misuse of medications by elderly ambulatory population. **Med Care**, v. 27, p.654-63, 1989.
- BERTI, A. R.; MOYORGA, P. A terapêutica na terceira idade e o uso racional de medicamentos. **Estud. interdiscip. envelhec.**, Porto Alegre, v. 2, p.89-102, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. 1999. Programa de Saúde do Idoso. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/programas/idoso/programa.htm>>. 2001. Acesso em: 12 maio 2009.
- CANÇADO, F. A C. Epidemiologia do Envelhecimento. In: CANÇADO, F. A. C. (Coord.). **Noções Práticas de Geriatria**. Belo Horizonte: COOPMED, 1994. p.15-43.
- CARTWRIGHT, A.; SMITH, C. **Elderly People, Their Medicines and Their Doctor**. New York: Routledge, 1988.
- COELHO FILHO, J. M.; RAMOS, L. R. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, 1999.
- FERRARI, M. A. C. O envelhecer no Brasil. **O mundo da Saúde**, São Paulo, v. 23, n. 4, 1999.

GIBBS, S.; WATERS, W. E.; GEORGE, C. F. The benefits of prescription information leaflets. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 27, p. 723-739, 1989.

GUEWITZ, J.H. Suboptimal medication use in the elderly. **J. Am. Med. Assoc.**, 1994.

HELLER, T. A.; LARSON, E. B.; LOGERFO, J. P. Quality of ambulatory care of the elderly: An analysis of five conditions. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 32, p. 782-788, 1984.

KESSLER, D. A. The FDA commissioner challenges pharmacists to renew their commitment to patient education. **American Pharmacy**, v. 32, p. 33-36, 1992.

LAMY, P. Adverse drug effects. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 6, p. 293-307, 1990.

LANDAHL, S. Drug treatment in 70-82-year-old persons. A longitudinal study. **Acta Medica Scandinavica**, v. 221, p. 179-184, 1987.

LOZANO, J. A. Educación sanitária. Transtornos de la función instestinal. **Offarm**, v. 19, n. 4, p. 93-111, 2000.

MIRALLES, M. A. Access to car and medication use among the Ambulatory Elderly in Rio de Janeiro. (Dissertação) - **University of Florida, Flórida, 1992.**

MORROW, D.; LEIRER, V. & SHEIKH, J. Adherence and medication instructions: Review and recommendations. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 36, p. 1147-1160, 1988.

MOSEGUI, G. B.G., ROZENFELD, S., VERAS, R.P., VIANNA C.M.M., Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, 1999.

NOLAN, L.; O'MALLEY, K. Prescribing for the elderly: Part II. Prescribing patterns: Differences due to age. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 36, p. 245-254, 1988.

NOVAES, M. R. C. G. **Assistência Farmacêutica ao Idoso, uma abordagem multiprofissional.** Brasília/DF: Thesaurus, 2007. Série Saúde.

O'CONNELL, M. B.; JOHNSON, J. F. Evaluation of medication knowledge in elderly patients. **Annals of Pharmacotherapy**, v. 26, p. 919-921, 1992.

OKUNO, J.; YANAGI, H.; TOMURA, S.; OKA, M.; HARA, S.; HIRANO, C.; TSUCHIYA, S. Compliance and medication knowledge among elderly Japanese home-care recipients. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 55, p. 145-149, 1999.

OLIVEIRA, M. A.; BERMUDEZ, J. A. Z.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. **Assistência farmacêutica e acesso a medicamentos.** Rio de Janeiro/RJ: Fiocruz, 2007.

ÖSTERLIND, P.; BUCHT, G. Drug consumption during the last decade among persons born in 1902 in Umeå, Sweden. A longitudinal population study. **Drugs & Aging**, v. 1, p. 477-486, 1991.

OSTROM, J. R.; HAMMARLUND, E. R.; CHRISTENSEN, D. B.; PLEIN, J. B.; KETHLEY, A. J.,. Medication usage in an elderly population. **Medical Care**, v. 23, p. 157-164, 1985.

PIRAINO, A. J. Managing medication in the elderly. **Hospital Practice**, v. 30, p. 59-64, 1995.

POLLOW, R. L.; STOLLER, E. P.; FORSTER, L. E.; DUNIHO, T. SU. Drug Combinations And Potential for Risk of Adverse Drug Reaction Among Community-Dwelling Elderly. **Nursing Research**. v. 43, p. 144-9, 1994.

SALOM, I. L. & DAVIS, K. Prescribing for older patients: How to avoid toxic drug reactions. **Geriatrics**, v. 50, p. 37-40, 43-45, 1995.

SILVA, M. V. S.; MENDES, I. J. M.; FREITAS, O. O medicamento a auto-medicação e a farmácia. **Infarma**, v. 15, n. 3/4, p. 64-6, 2002.

SIMÕES, M.J.S.; MARQUES, A.C. Consumo de medicamentos por idosos segundo prescrição médica em Jaú- SP. **Rev. de Ciências Farm. Básica e Aplicada**, v.26, n.2, 2005.

SOARES, M. A. O medicamento e o idoso. **Revista Pharmacia Brasileira**, v. 3, n.18, 2000.

SULLIVAN, S. D.; KRELING, D. H.; HAZLET, T. K. Noncompliance with medication regimens and subsequent hospitalizations: A literature analysis and cost of hospitalization estimate. **Journal of the Research in Pharmaceutical Economics**, v. 2, p. 19-33, 1990.

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

VERAS, R. P. **País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil**. Rio de Janeiro: Relum – Dumarã, 1994.

WALKER, J.; WYNNE, H. Review: The frequency and severity of adverse drug in elderly people. **Age and Ageing**, v. 23, p. 255-259, 1994.

**APÊNDICE A** - Questionário de caracterização do perfil farmacoterapêutico dos alunos da Universidade Aberta a Terceira Idade - UATI

**Sexo:**  Masculino  Feminino

**Idade:**  abaixo de 40  41 a 50  51 a 60  61 a 70  
 71 a 80  81 a 90  acima de 90

**Patologias:**  diabetes  hipertensão  Dislipidemia  
 Hipertrigliciredemia  Hipertireoidismo  Hipotireoidismo  
 Asma  Enfisema pulmonar  Depressão  Ansiedade  
 Arritmia  Artrite reumatóide  
 Outras: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Uso de medicamentos:**  Alopáticos  Homeopáticos  Fitoterápicos

	<i>Nome</i>	Conc	<i>Posologia</i>	<i>Forma</i>	<i>Horário</i>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

**Interações Medicamentosas:**

	Interações	Efeito
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		
<b>6</b>		
<b>7</b>		
<b>8</b>		

**APÊNDICE B - Pesquisa – Automedicação na UATI**

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Faixa etária: ( ) 40 a 50 ( ) 51 a 60 ( ) 61 a 70  
( ) 71 a 80 ( ) 81 a 90 ( ) acima de 91

Faz **AUTOMEDICAÇÃO**:

( ) Sim ( ) Não

Para quais classes de medicamentos faz **AUTOMEDICAÇÃO**:

( ) Analgésicos ( ) Antidepressivo ( ) Fitoterápicos

( ) Anti-térmicos ( ) Antibiótico ( ) Outros:

( ) Anti-inflamatórios ( ) Antihipertensivo \_\_\_\_\_

( ) Ansiolíticos ( ) Antidiabético \_\_\_\_\_

**ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO****UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO – USC****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O senhor(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do nosso estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA**

**TÍTULO DO PROJETO:** Assistência Farmacêutica aplicada em Idosos da Terceira Idade da USC como Estratégia para o Uso Racional de Medicamentos

**PEQUISADOR RESPONSÁVEL:** Mariana Silva/ Marcela Fabricio Pfeifer

**LOCAL:** Universidade do Sagrado Coração - USC

**ENDEREÇO:** Rua Irmã Arminda, 10-50. Jardim Brasil. Bauru - SP

**BENEFÍCIOS E RISCOS**

Os pacientes participantes deste projeto receberão um acompanhamento individualizado, através de uma entrevista com a finalidade de obter informações referentes ao uso de medicamentos. Os pacientes participantes não serão submetidos a nenhum procedimento que possa oferecer risco a saúde.

**CUSTOS E PAGAMENTOS**

Não haverá cobrança de honorários pelos serviços prestados pela Assistência e Atenção Farmacêutica.

**CONFIDENCIALIDADE**

Eu.....entendo que qualquer informação obtida sobre mim, será **confidencial**. Eu também entendo que meus registros de pesquisa estão disponíveis para revisão dos pesquisadores. Esclareceram-me que minha identidade não será revelada em nenhuma publicação desta pesquisa; por conseguinte, consinto na publicação para propósitos científicos.

## DIREITO DA DESISTÊNCIA

Eu entendo que estou livre para recusar minha participação neste estudo ou para desistir a qualquer momento e que minha decisão não afetara adversamente meu tratamento na clínica ou causar perda de benefícios para os quais eu poderei ser indicado.

## CONSENTIMENTO VOLUNTÁRIO

Eu certifico que li ou foi-me lido o texto de consentimento e entendi seu conteúdo. Uma cópia deste formulário ser-me-á fornecida. Minha assinatura demonstra que concordei livremente em participar deste estudo.

Assinatura do participante da pesquisa:.....

Data:.....

Eu certifico que expliquei a(o) Sr.(a)....., acima, a natureza, propósito, benefícios e possíveis riscos associados à sua participação nesta pesquisa, que respondi todas as questões que me foram feitas e testemunhei assinatura acima.

Assinatura do pesquisador responsável:.....

Data:.....