



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO UDO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE  
INAPROPRIADOS POR IDOSOS ATENDIDOS NO CENTRO DE  
REFERÊNCIA EM SAÚDE DO IDOSO CAIMI Dr. PAULO CÉSAR DE  
ARAÚJO LIMA, MANAUS- AM

Bolsista Adriana Carla da Silva Costa, CNPq

MANAUS

2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL

PIB - S- 0062/2012

AVALIAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE  
INAPROPRIADOS POR IDOSOS ATENDIDOS NO CENTRO DE  
REFERÊNCIA EM SAÚDE DO IDOSO CAIMI Dr. PAULO CÉSAR DE  
ARAÚJO LIMA, MANAUS- AM

Bolsista: Adriana Carla da Silva Costa, CNPq

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Cyra dos Santos Lucas

MANAUS

2013

## RESUMO

O envelhecimento populacional gera grandes preocupações em saúde pública, pois acompanha o aumento da incidência de doenças e conseqüentemente o aumento do uso de medicamentos. Devido às mudanças fisiológicas dos idosos, diversos estudos têm colaborado para demonstrar que alguns medicamentos devem ser evitados ou utilizados com cautela. A prática de polifarmácia pode ocasionar interações medicamentosas nocivas que também podem levar a considerar um medicamento inapropriado. Considera-se um medicamento inadequado quando este apresenta mais riscos do que benefícios, seja por falta de eficácia terapêutica ou pelo risco aumentado de efeitos adversos. Assim o objetivo do estudo é verificar uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos atendidos em centro de referência em saúde do idoso em Manaus-AM. É um estudo do tipo descritivo-observacional com recorte temporal de outubro de 2012 a fevereiro de 2013, foi realizado com pessoas de 60 anos ou mais de idade, aprovados no teste de fluência verbal e que portassem no momento da entrevista bula, embalagens ou prescrições dos medicamentos consumidos na última semana. Foi aplicada amostragem aleatória sistemática e a entrevista foi realizada através de um formulário padronizado. Os medicamentos foram classificados de acordo com o *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System*, os medicamentos inapropriados de acordo com o Critério de Beers e as interações medicamentosas de acordo Micromedex®. A análise estatística dos dados foi realizada com uso do programa R versão 3.0, com análises univariadas, para descrição das variáveis, e análises bivariadas para verificar associação entre os aspectos socioeconômicos e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados. Foram realizados os teste do  $\chi^2$  e, para tabela 2 X 2, teste Exato de Fisher ou razão de verossimilhança, considerando um nível de significância de 95%. Dos 120 idosos entrevistados no Caimi, 83,3% eram do sexo feminino, sendo 60% da faixa etária de 60-69 anos, em relação ao estado civil, 49,1% eram casados, a maioria possuía até o primeiro grau incompleto (48,33%), em relação à classe econômica, 32,5% e 31,6% pertencem à classe C2 e C1 respectivamente. A prevalência estimada do uso de medicamentos na população estudada foi 80%, média de  $2,8 \pm 2,2$  medicamentos. Da população estudada, 11,7% realizavam automedicação. Quanta a presença de interação medicamentosa, 34,17% dos usuários apresentava possíveis interações, destas, 63,8% foram consideradas moderadas. Praticavam polifarmácia 16,7% e em 10,8% havia a ocorrência de redundância medicamentosa. Dos medicamentos utilizados, 28,1% (n=27) foram considerados potencialmente inapropriados. Foi verificada associação entre redundância e uso de medicamentos inapropriados. O perfil do uso de medicamentos pelos idosos mostrou que ainda é necessário aumentar os esforços para garantir uma melhor farmacoterapia, diminuindo assim os riscos de iatrogenia nesse grupo que é vulnerável as complicações do mau uso de medicamentos.

**Palavras-chave:** Idosos, Uso de medicamentos, Interações medicamentosas.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
2.1.    Objetivo Geral.....	5
2.2.    Objetivos Específicos.....	5
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>6</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>17</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Verifica-se que o envelhecimento populacional é uma realidade em todos os países do mundo. É um processo que gera grandes preocupações em termos de saúde pública, visto que acompanha o aumento da incidência de doenças crônico-degenerativas e psiquiátricas, que necessitam de tratamentos prolongados e contínuos, o que acaba por tornar os idosos grandes consumidores de medicamentos (ANDERSON *et al.*, 1997).

Problemas diversos podem ser decorrentes do mau uso e abuso de consumo de medicamentos, principalmente na população idosa, pois aumentam os riscos da prática de polifarmácia e aos efeitos adversos dos medicamentos (GOMES *et al.*, 2007).

Em virtude das mudanças fisiológicas, a prescrição do idoso deve considerar peculiaridades farmacocinéticas e farmacodinâmicas, bem como o custo para manutenção da terapia e eventuais dificuldades para adesão ao tratamento (ANDRADE *et al.*, 2004). Os primeiros a criar um conjunto de critérios para identificar o uso inadequado de medicamentos foram Beers *et al.* (1991). Neste estudo, diferentes aspectos puderam ser abordados para definir a qualidade do uso de medicamentos.

Considera-se um fármaco inadequado quando este apresenta mais riscos do que benefícios, seja por falta de eficácia terapêutica ou pelo risco aumentado de efeitos adversos (NÓBREGA & KARNIKOWSKI, 2005). Após a última revisão do critério de Beers realizada por Fick *et al.* (2003), foram identificados 48 medicamentos ou classes inadequados para indivíduos idosos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

- Verificar uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos atendidos em centro de referência em saúde do idoso em Manaus-AM.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar o uso de medicamentos inapropriados para idosos de acordo com o Critério de Beers atualizado proposto por Fick *et al.* (2003);
- Verificar a associação entre fatores sócio-econômicos e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos;
- Verificar a fonte da medicação utilizada pelos idosos para identificar a ocorrência de automedicação.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera idoso o indivíduo a partir dos 65 anos em países desenvolvidos e 60 anos, nos países em desenvolvimento. A longevidade do ser humano tem aumentado nas últimas décadas, atualmente, aproximadamente dois terços da população mundial são idosos e estima-se que poderá chegar a 75% em 2025 (ÁLVARES *et al.*, 2010).

Sendo marcado por uma elevação da frequência de doenças crônico-degenerativas, o processo de envelhecimento é acompanhado por uma maior demanda pelos serviços de saúde e por medicamentos, o que predispõe grandemente a população geriátrica aos riscos da prática de polifarmácia e aos efeitos adversos dos medicamentos (ANDERSON *et al.*, 1997).

É fato que os idosos se encontram em situação de maior vulnerabilidade em relação aos problemas de saúde. É importante considerar que com o passar dos anos, os idosos apresentam mudanças fisiológicas, metabólicas e bioquímicas importantes, que devem ser consideradas pelos profissionais de saúde, principalmente no que se refere à terapia medicamentosa. É comum verificar para este grupo o uso concomitante de vários fármacos (prescritos ou não) que devem ser cuidadosamente analisados, a fim de promover o uso racional de medicamentos, evitando a ocorrência de interações medicamentosas ou reações indesejadas (COELHO FILHO *et al.*, 2004; SILVA, 2004).

Para o idoso, os riscos envolvidos no consumo de medicamentos são maiores, se comparados aos do restante da população. Alterações na farmacodinâmica e farmacocinética dos medicamentos, decorrentes do processo de envelhecimento, tornam esse contingente populacional mais vulnerável a interações medicamentosas, efeitos colaterais e reações medicamentosas adversas (TAMBLYN, 1996).

De acordo com Rozenfeld (2003) os idosos são o segmento etário mais medicalizado da sociedade, sendo que a média de consumo de medicamentos entre idosos é de três a cinco princípios ativos simultaneamente.

Os primeiros a criar um conjunto de critérios para identificar o uso inadequado de medicamentos foram Beers *et al.* (1991). Neste estudo, diferentes aspectos puderam ser abordados para definir a qualidade do uso de medicamentos: prática da polifarmácia, ou seja, uso concomitante de várias classes terapêuticas, substituição de fármacos e uso indevido de alguns medicamentos.

O Critério de Beers é o método mais utilizado para avaliar as características, com relação aos efeitos, dos medicamentos prescritos aos idosos. Este método foi desenvolvido em 1991, baseado no estudo de idosos institucionalizados nos Estados Unidos. Houve atualizações em 1997 para torná-lo mais aplicável, em 2002, para incluir novas informações e incluir novos medicamentos. A mais recente lista, atualizada em 2012, pela American Geriatrics Society (AGS), onde selecionou os medicamentos a serem incluídos através de uma revisão sistemática para depois enviar aos especialistas e obter um consenso. A lista consta de 53 medicamentos que devem ser evitados em pessoas idosas por serem inadequados.

Para Gallagher *et al.* (2008) o uso de medicamentos inapropriados em pacientes idosos é uma prática comum e se associa a efeitos adversos, mortalidade e conseqüentemente maiores gastos públicos nos serviços de saúde, o que torna o assunto importante alvo de estudos epidemiológicos.

#### 4. METODOLOGIA

A pesquisa é um estudo do tipo descritivo-observacional com recorte temporal de outubro de 2012 a fevereiro de 2013. Tiveram como população de estudo pessoas com 60 anos ou mais de idade, atendidas no centro de saúde de referência em saúde do idoso em Manaus - CAIMI Dr. Paulo César Araújo Lima.

Os critérios de inclusão considerados foram: a) O paciente deve ter idade igual ou superior a 60 anos; b) Ser paciente cadastrado e receber atendimento em um CAIMI; c) Pacientes que portem, no momento da entrevista, bula, embalagens ou prescrições dos medicamentos consumidos na última semana (prática comum entre os pacientes dos CAIMI). Os critérios de exclusão são: a) Idosos que receberem atendimento em mais de uma unidade dos CAIMIs. b) Não alcançar os pontos de corte determinados pelo método Teste de Fluência Verbal (TFV) categoria animais (LIMA et al., 2007) no teste de avaliação da cognição.

Considerando que a população em estudo é composta por aproximadamente 88.176 idosos cadastrados nas unidades dos 3 CAIMI em Manaus (dado obtido nas unidades), calculou-se como tamanho da amostra 120 indivíduos no CAIMI Paulo César de Araújo Lima – Colônia Oliveira Machado. A amostra foi calculada usando a prevalência de medicamentos psicotrópicos, grupo que contém certos fármacos inapropriados. Esta prevalência varia de 13,5% a 36% em estudos realizados no Brasil, sendo considerado para cálculo o valor de 36% obtido no estudo de Sayd *et al.* (2000). A seleção dos indivíduos é realizada pela técnica de amostragem aleatória sistemática operacionalizada pela determinação de um intervalo de tempo para seleção do paciente que está aguardando atendimento.

O instrumento de coleta de dados consiste em um formulário padronizado, que aborda quatro questões: 1 – Aspectos sócio-econômicos de acordo com o critério de

acordo com o Critério Brasil (ABEP, 2008), 2 – Aspectos relacionados à saúde, 3 – Aspectos relacionados ao uso de medicamentos e 4 – Aspectos relacionados ao uso de substâncias psicoativas.

O formulário foi preenchido exclusivamente pelos pesquisadores, visto que a população idosa reconhecidamente possui dificuldades visuais. Foi realizado treinamento antes da coleta de dados, cujo objetivo de proporcionar total entendimento dos conceitos envolvidos, promovendo maior uniformidade de percepção possível da equipe quanto às características e elementos analisados.

Foi realizado no período de outubro de 2012 a fevereiro de 2013. Aos potenciais participantes, foi realizado o esclarecimento da pesquisa, o convite para participação e solicitado à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em seguida, foi realizado o teste de avaliação da cognição pelo método do Teste de Fluência Verbal (TFV) categoria animais, que seguiu a mesma metodologia descrita por Rodrigues *et al.* (2008), Lima *et al.* (2007).

Iniciada a entrevista, primeiramente, foi enfatizado que não existiam respostas certas ou erradas e que será garantido o sigilo das informações. A entrevista foi realizada de acordo com a ordem numérica do questionário, sendo que no item sobre uso de medicamentos, o pesquisador solicitava dos entrevistados embalagens, receitas médicas ou bulas, para evitar viés de memória.

Os medicamentos citadas foram analisados pelo *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System* (WHO 2012). As interações medicamentosas foram analisadas de acordo com informações do MicroMedex (MICROMEDEX, 2012), base de dados acessada no Portal de Periódicos da CAPES.

A entrada e análise estatística dos dados foram realizadas no programa R versão 3.0 e Excell 7.0. Foram conduzidas análises univariadas para descrição da distribuição

das variáveis, análise bivariada para verificar associação entre os aspectos sócio-econômicos e o uso de medicamentos para destacar quais fatores influenciam o uso de medicamentos potencialmente inapropriados. Foram utilizados o teste do  $\chi^2$ , e para tabela 2 X 2, o teste Exato de Fisher ou razão de verossimilhança, segundo o caso. Para todos os testes foi considerado um nível de significância de 95%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, via Plataforma Brasil e está sendo desenvolvido de acordo com a Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, e está vinculado ao projeto “Avaliação do uso de medicamentos em idosos atendidos em centros de referência em Manaus-AM”, desenvolvido pelo grupo de Toxicologia da UFAM, no âmbito do Programa de Pós-graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de outubro de 2012 a fevereiro de 2013 foram entrevistados 120 idosos com o objetivo determinar o perfil do uso de medicamentos potencialmente inapropriados dos idosos, verificando as características sócio-econômicas e relacionadas à saúde desta população. A maioria da população era do sexo feminino (83,33%), semelhante a outros estudos transversais realizados (RIBEIRO *et al*, 2008; GALATO *et al*, 2010). A maior proporção de mulheres deve-se principalmente pelo maior cuidado com a saúde. Dos entrevistados 60% pertenciam à faixa etária de 60-69 anos, dados também observados no estudo de Flores & Menguê (2005). Predominava a baixa escolaridade, pois 60% possuíam até o primeiro grau incompleto. Em relação à classe econômica, 32,5% e 31,6% pertenciam à classe C2 e C1, respectivamente. As principais características sócio-econômicas estão evidenciadas na tabela 1.

<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	20	16,6
Feminino	100	83,3
<b>Faixa Etária</b>		
60 a 69 anos	72	60,0
70 a 79 anos	44	36,6
> 80 anos	4	3,33
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro (a)	16	13,3
Casado (a)	59	49,1
Viúvo (a)	36	30,0
Separado (a)	9	7,5
<b>Classe Econômica</b>		
B1	4	3,3
B2	16	13,3
C1	38	31,6
C2	39	32,5
D	20	16,6
E	3	2,5

Tabela 1: Características socioeconômicas  
Fonte: pesquisa de campo

A maioria dos idosos, 58 (48,33%) considerou sua saúde razoável, este é um resultado positivo e semelhante ao estudo de Ribeiro *et al* (2008) e Coelho Filho *et al* (2004). Quanto à prática de exercícios, 74 (61,67%) disseram não realizar e 20 (16,67%) afirmaram terem sido hospitalizados no último ano. Aproximadamente metade da população idosa, 58 (48,33%) fazia alguma dieta, 37 (30,83%) afirmaram que deixaram de fazer alguma atividade por causa de doença e 30 (25,0%) já sofreram queda no último ano. As quedas são mais frequentes nesta idade, muitas causadas por alterações fisiológicas, mas também podem ser em decorrência de um tratamento, como evidenciado no estudo de uso de psicotrópicos (HARTIKAINEN *et al*, 2007), alguns medicamentos pertencentes a esta classe é considerado potencialmente inapropriado, seja por falta de eficácia terapêutica ou pelo risco aumentado de efeitos adversos (NÓBREGA & KARNIKOWSKI, 2005);

A média do número de vezes que vai ao médico durante o ano era de  $4,28 \pm 3,16$ , sendo que 32 (26,67%) consultavam outros profissionais de saúde, mas apenas 10 (8,33%) já consultaram o farmacêutico. Os idosos costumam consultar outros profissionais pela maior facilidade de acesso, mas ainda assim é necessário estimular a consulta com o profissional farmacêutico para garantir um maior conhecimento dos problemas relacionados aos medicamentos, realizar acompanhamento farmacoterapêutico e realizar possíveis intervenções.

Quando questionados sobre o uso de medicamentos, 13 (13,54%) já passaram mal devido ao uso. Os medicamentos que induziram efeitos foram: antiasmático, atenolol, captopril, levotiroxina, dipirona, ibuprofeno, paracetamol e outros. Os idosos são mais vulneráveis, pois ocorrem alterações fisiológicas no organismo, modificando a farmacocinética e farmacodinâmica do medicamento (ANDRADE *et al.*, 2004), que pode resultar em resposta subterapêutica ou tóxica.

A prevalência do uso de medicamentos foi 80%, sendo a média de número de  $2,82 \pm 2,16$  medicamentos. A prevalência de medicamentos encontrada no presente estudo é similar a resultados epidemiológicos encontrados em outras pesquisas, em relação aos estudos brasileiros, a prevalência do uso de medicamentos foi igual à verificada na região nordeste (COELHO FILHO et al, 2004) e na cidade de Santa Catarina (GALATO et al, 2010) e foi superior a da região metropolitana de Minas Gerais (LOYOLA FILHO et al, 2006).

Segundo Flores & Mengue (2005), o fácil acesso a medicações e a baixa frequência de uso de recursos não farmacológicos para o manejo de problemas médicos contribui para esse consumo elevado de medicamentos pela população de idosos. Esta situação é exatamente a que se observa no CAIMI, onde ocorrem várias atividades sócio-recreativas como atividades que melhorem a capacidade cognitiva e motora, mas que não elimina a necessidade do tratamento medicamentoso que ainda é o de primeira escolha no tratamento das enfermidades.

As classes de medicamentos mais prevalentes foram as que agem no sistema cardiovascular e trato alimentar e metabolismo. Isso se deve principalmente as doenças mais prevalentes na população estudada, que são: hipertensão (64,17%), diabetes (60,83%), doença de pele (57,50%), Alergia (51,67%) e outros.

Em relação a medicamentos inapropriados, quando avaliado segundo o critério Beers atualizado por Fick *et al* (2003), a prevalência foi de 14%, semelhante à literatura. Mas quando avaliado o uso de medicamentos potencialmente inapropriados de acordo com a Sociedade Americana de Geriatria (AGS, 2012) a prevalência foi de 28,13% (n=27), superior a outros estudos realizados no Brasil, possivelmente devido o critério Beers ter sofrido adaptações e com o aumento do número de medicamentos considerados potencialmente inapropriados, incluindo alguns de uso comum na

população idosa estudada, como a glibenclamida e anti-inflamatórios não esteroidais (Gráfico 1).

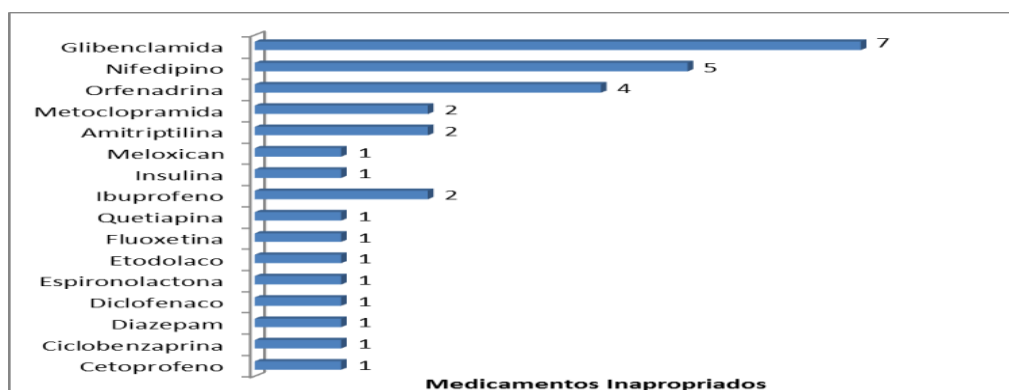


Gráfico 1: Principais medicamentos inapropriados identificados.

Fonte: pesquisa de campo

Dos usuários medicamentos, 42,71% (n=41) dos apresentavam possíveis interações medicamentosas. Geralmente os idosos encontram dificuldades para discriminar a doença que os acometem e a reação adversa ao medicamento em uso, dificultando a identificação das respostas adversas oriundas de interação medicamentosa. Em 13,54% dos casos ocorria redundância medicamentosa, aumentando o número de medicamentos utilizados e consequentemente dificultando a adesão ao tratamento. Em relação à polifarmácia, 16 idosos utilizavam mais de 4 medicamentos. Segundo Silva (2004) é comum verificar para este grupo o uso concomitante de vários fármacos (prescritos ou não) que devem ser cuidadosamente analisados, evitando a ocorrência de interações medicamentosas ou reações indesejadas que comprometem a qualidade de vida.

Ao avaliar o uso de medicamentos fitoterápicos, apenas dois (2,08%) idosos afirmaram utilizar, sendo que 65% disseram utilizar chá como medicamento. É necessário estimular o uso de fitoterápicos e avaliar a interação do chá utilizado com os medicamentos prescritos.

A população idosa estudada possui um grande acesso aos serviços de saúde e medicamentos, conseguindo obtê-los com facilidade. Dos idosos, 94,17% afirmaram que utilizavam somente o Sistema único de Saúde para atendimento médico, 78 (81,25%) conseguiram medicamentos pelo SUS e 23 (29,49%) conseguiram todos os medicamentos pelo SUS. Ainda assim a automedicação encontrada, 11,67% (n=14), é inferior a achados na literatura, quando comparados com estudos transversais realizados em centros de saúde do Brasil (COELHO FILHO *et al*, 2004; FLORES & MENGUE, 2005), não sendo possível verificar em centros de saúde especializados na saúde de idoso. A maior disponibilidade aos serviços de saúde provavelmente é um dos possíveis fatores para diminuição da automedicação e conseqüentemente para o aumento do uso racional de medicamentos.

Os resultados da análise bivariada das características sócio-econômicas, indicadores das condições de saúde e uso de medicamentos potencialmente inapropriados, o único que apresentou associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) foi à redundância medicamentosa ( $p=0,04325$ ) (Tabela 2). O uso de medicamentos da mesma classe farmacológica aumenta o risco de polifarmácia e interações medicamentosas, e mesmo não sendo significativo, é possível verificar que a ocorrência de consumo excessivo de fármacos, aumenta os riscos de interação medicamentosa, e estas duas variáveis aumentam a ocorrência de medicamento potencialmente inapropriado, assim aumentam o consumo medicamentos (GOMES *et al.*, 2007).

No presente estudo, elementos como indicação, dose e tempo de tratamento que interferem nas respostas ao tratamento, não foram avaliados, sendo necessários novos estudos pra verificar se esses fatores aumentam o risco da ocorrência de um medicamento potencialmente inapropriado, pois foi verificado nesse estudo a

dificuldade da população idosa em seguir o tratamento adequadamente: 48 (40%) tem dificuldade de tomar o medicamento na hora correta, 59 (49,17%) já se esqueceram de às vezes de tomar e nove (7,5%) já tomou algum remédio por engano e 93,33% é responsável pelo uso do medicamento.

Característica no uso de medicamentos	n	Uso Inapropriado		P
		Não %	Sim %	
<b>Passa mal com a medicação?</b>				0,7202
Não	61	88,41	25	92,59
Sim	8	11,59	2	7,41
<b>Interação</b>				0,06856
Não	44	63,77	11	40,74
Sim	25	36,23	16	59,26
<b>Automedicação</b>				0,5277
Não	60	86,96	22	81,48
Sim	9	13,04	5	18,52
<b>Polifarmácia</b>				0,06344
Não	61	88,41	19	70,37
Sim	8	11,59	8	29,63
<b>Redundância</b>				0,04325
Não	63	91,30	20	74,07
Sim	6	8,70	7	25,93

Tabela 2: Distribuição da característica no uso de medicamento em relação ao uso inadequado do mesmo.

Fonte: pesquisa de campo

Essa resistência de cumprir o tratamento reforça a necessidade do acompanhamento farmacoterapêutico, que objetiva aumentar adesão ao tratamento e diminuição dos efeitos adversos, além disso, permite a possibilidade do uso dos medicamentos considerados potencialmente inadequados, desde que seja realizado o acompanhamento do tratamento, realizando as adequações necessárias ao uso.

## **6. CONCLUSÃO**

O estudo indica que o consumo de medicamento potencialmente inapropriado em idosos atendidos no centro de referência em saúde do idoso CAIMI Dr. Paulo César de Araújo Lima, Manaus- AM é superior a outros estudos no Brasil, quando avaliado segundo o critério Beers atualizado e que a utilização de classes medicamentosas idênticas aumenta os riscos do uso de medicamento potencialmente inapropriado.

Ainda foi possível verificar que o grande acesso aos medicamentos pelo SUS não aumenta o consumo de medicamentos, e que ter um centro específico para a população estudada garante acesso aos serviços e diminui assim a automedicação.

O uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos deve ser evitado, pois a literatura demonstra que os riscos são maiores que os benefícios. Assim, o perfil do uso de medicamentos pelos idosos mostrou que ainda é necessário aumentar os esforços para garantir uma melhor farmacoterapia, diminuindo a automedicação e os riscos de iatrogenia nesse grupo, que é vulnerável às complicações do mau uso de medicamentos.

Essa diminuição do risco de problemas relacionados aos medicamentos, que podem ser em decorrência de um medicamento considerado potencialmente inapropriado, pode ser solucionada através do acompanhamento farmacoterapêutico.

## 7. REFERÊNCIAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa: **Critério de Classificação Econômica Brasil**. São Paulo, 2008.

AGS. American Geriatrics Society. The American Geriatrics Society 2012 Beers **Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults**. *J Am Geriatrics Society*, 60, p. 616–631, 2012.

ÁLVARES, L.M.; LIMA, R.C. SILVA, R.A. **Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil**. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, vol.26, n.1. 2010.

ANDERSON, G.M.; BEERS, M.H. & KERLUKE. **Auditing prescription practice using explicit criteria and computerized drug benefit claims data**. *J Eval Clin Prac*, v. 3, n.4, p.283-94, 1997.

ANDRADE, M.A.; SILVA, M.V.S.; FREITAS, O. **Pharmaceutical assistance as a strategy for the rational use of medicine by the elderly**. *Semina Ciênc Biol Saúde*, Londrina, v. 25, p.55-63, jan.-dez. 2004.

BEERS, M. H. et al. **Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents**. *Arch Internal Medicine*, v. 151, n. 9, p. 1825-1832, set. 1991.

COELHO FILHO, J.M.; MARCOPITO, L.F.; CASTELO, A. **Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil**. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 4, n. 32, p. 557-564, ago. 2004.

FICK, D.M. et al. **Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts**. *Arch Internal Med*, v. 163, n. 22, p. 2716-2724, dez. 2003.

FLORES, L. M; MENGUE, S. S. **Uso de medicamentos por idosos na região sul**. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 924-9, 2005.

GALATO et al. **Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2899-2905, 2010.

GALLAGHER, P. et al. **STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment): consensus validation**. *Int J Clin Pharmacol Ther*, v. 46, n.2, p. 72-83, fev. 2008.

GOMES, C.A.P. et al. **A Assistência Farmacêutica na Atenção à Saúde**. Belo Horizonte: FUNED, 70p, 2007.

- HARTIKAINEN S., *et al.* **Medication as a risk factor for falls: critical systematic review.** J Gerontol A BiolSci Med Sci. 2007;62(10):1172-81.
- LIMA, S.A. *et al.* **Função Cognitiva e Depressão em uma Coorte de Pacientes Submetidos a Diálise Peritoneal, Avaliada pelo Mini-mental (MEEM) e BDI – Devemos incluí-los na Memória!.** J Bras Nefrol. São Paulo, v. 29, n. 4, p.252-257, dez. 2007.
- LOYOLA FILHO *et al.* **Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12 p.2657-2667, dez, 2006.
- MICROMEDEX. Healthcare Series. *DrugDex® Evaluations*. Disponível em: <<http://www-micromedexsolutions.com.ez2.periodicos.capes.gov.br/micromedex2/librarian>>. Acesso em: 02 janeiro 2013
- NOBREGA, O.T.; KARNIKOWSKI, M.G.O. **A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação.** Ciênc Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 309-313, abr. 2005.
- Ribeiro AQ *et al.* **Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG,** Rev Saúde Pública v. 4, n.42, p. 724-32, 2008.
- RODRIGUES, A.B.; YAMASHITA, E.T.; CHIAPPETTA, A.L.M.L. **Teste de fluência verbal no adulto e no idoso: verificação da aprendizagem verbal.** Rev CEFAC, São Paulo, v. 10, n. 4, dez. 2008.
- ROZENFELD, S. **Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão.** Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, jun. 2003.
- SAYD, J. D. *et al.* **Automedicação na população idosa do núcleo de atenção ao idoso da UnATI-UERJ.** Textos Envelhecimento, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, fev. 2000.
- SILVA, M.C.Q. **Programa de assistência à saúde do idoso em Manaus em nível ambulatorial: uma análise crítica.** 2004. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Subprograma de Mestrado Interinstitucional da CAPES, Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, Universidade Federal do Amazonas, Manaus.
- Tamblyn R. **Medication use in seniors: challenges and solutions.** Therapie 1996; v., p. 51:269-82.
- WHO. World Health Organization. **Anatomical Therapeutic Chemical (ATC): classification index with defined daily doses (DDD's).** Oslo: 2012. 2v.