

**CRISTINA DA SILVA RIGHES**

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS, EM UM CENTRO DE  
CONVIVÊNCIA, NO MUNICÍPIO DE  
CAMPO GRANDE, MS.**

**CAMPO GRANDE/MS  
2015**

**CRISTINA DA SILVA RIGHES**

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS, EM UM CENTRO DE  
CONVIVÊNCIA, NO MUNICÍPIO DE  
CAMPO GRANDE, MS.**

Dissertação apresentada como exigência para  
obtenção do grau de mestre em Saúde e  
Desenvolvimento da Região Centro Oeste pela  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
sob a orientação de Prof. Dr. Edson Mamoru  
Tamaki.

**CAMPO GRANDE/MS  
2015**

**CRISTINA DA SILVA RIGHES**

**UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS, EM UM CENTRO DE  
CONVIVÊNCIA, NO MUNICÍPIO DE  
CAMPO GRANDE, MS.**

Dissertação apresentada como exigência para  
obtenção do grau de mestre em Saúde e  
Desenvolvimento da Região Centro Oeste pela  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,  
sob a orientação de Prof. Dr. Edson Mamoru  
Tamaki.

A banca examinadora, após a avaliação do trabalho, atribuiu ao candidato o  
conceito: \_\_\_\_\_.

Campo Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015

Banca Examinadora

NOTA/CONCEITO

\_\_\_\_\_  
Edson Mamoru Tamaki – Departamento  
de Tecnologia de Alimentos e Saúde Pública - UFMS

\_\_\_\_\_  
Maria Tereza Ferreira Duenhas Monreal – Farmácia  
Escola - UFMS

\_\_\_\_\_  
Maria de Lourdes Oshiro – Secretaria do  
Estado de Saúde - SES

Dedico este trabalho aos meus amados,  
marido e filho, Igor Augusto e Felipe, por  
todo apoio, carinho e compreensão.  
Obrigada por tornar este sonho, realidade.  
Amo vocês.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por me acompanhar e capacitar em cada momento deste trabalho.

Ao meu Orientador Profº. Drº. Edson Mamoru Tamaki, que com paciência e dedicação me guiou pelos caminhos da pesquisa, e me ensinou que observar os detalhes tornam o todo muito melhor.

À minha professora Dra. Maria Elizabeth Araújo Ajalla, quem me incentivou a iniciar nos caminhos da pesquisa.

Aos profissionais do Centro de Convivência de Idosos Edmundo Scheunemann, que com muito carinho me acolheram e incentivaram a pesquisa.

Ao Programa de Pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste que me possibilitou a realização do mestrado.

Ao meu marido, que me incentivou e me deu forças para continuar, por mais difícil que fosse o caminho a percorrer.

Ao meu filho, que me acompanhou de perto, e ajudou a mamãe a treinar em todas as apresentações.

Aos meus pais, Américo e Luzia por todo o esforço para que eu chegasse até aqui, e aos irmãos Ingrid e Bruno pelo apoio.

A todos os amigos e familiares que torceram e rezaram por mim.

E finalmente, aos meus queridos idosos do centro de convivência, por todo carinho, acolhida e paciência. Sem vocês nada disso seria possível.

## RESUMO

De acordo com estudos de perfil demográfico, observa-se uma tendência ao envelhecimento das populações mundiais, acompanhando as etapas da transição demográfica. O envelhecimento populacional acarreta mudanças no perfil epidemiológico, aumentando-se a ocorrência das doenças crônicas não transmissíveis, que levam ao uso de grande quantidade de medicamentos por longos períodos de tempo. A polimedicação, automedicação e uso de plantas medicinais, podem levar a interações medicamentosas, aumentando-se os riscos à medida que se aumenta a quantidade de medicamentos utilizados. Pode ocorrer ainda, a utilização de medicamentos inapropriados para idosos, os quais devem ser evitados por esta população. Este trabalho foi realizado em um Centro de Convivência de Idosos, do município de Campo Grande, MS, onde foram realizadas entrevistas com os idosos participantes das atividades diárias do centro. A pesquisa descritiva, transversal, com coleta de dados primários e análises quantitativas e qualitativas teve como objetivo analisar a utilização de medicamentos pelos idosos, segundo polimedicação, automedicação, uso de medicamentos potencialmente inapropriados, e uso de plantas medicinais. Dos 81 participantes, 65,4% utilizou automedicação, 39,6% destes, utilizou pelo menos um medicamento potencialmente inapropriado para idosos na automedicação, e 77,8% fez uso de plantas medicinais. Quanto ao uso crônico de medicamentos, 85,2% utilizavam medicamentos há três meses ou mais, destes, 45% eram polimedicados, ou seja, usavam 5 ou mais medicamentos e 41% utilizavam medicamento potencialmente inapropriado prescrito. Houve associação da automedicação e autopercepção de saúde ruim, e polimedicação e uso de medicamentos potencialmente inapropriados. Conclui-se que é necessário o desenvolvimento de ações de promoção à saúde desta população, com o intuito de melhorar a saúde e qualidade de vida aos que hoje fazem parte desta faixa etária, e aos que ainda o farão.

Palavras-chave: Polimedicação; Automedicação; Medicação Inapropriada; Saúde do idoso; Plantas medicinais

## ABSTRACT

According to studies of demographics, there is a tendency for the ageing of populations worldwide, following the stages of the demographic transition. The population aging causes changes in the epidemiological profile, increasing the occurrence of chronic non-communicable diseases, which lead to the use of large quantities of drugs for long periods of time. The polimedicação, self-medication and use of medicinal plants, may lead to drug interactions, increasing the risks as it increases the amount of medication used. Still can occur, the use of inappropriate medications for elderly patients, which should be avoided for this population. This work was conducted in a centre of Coexistence, the municipality of Campo Grande, MS, where interviews were carried out with the elderly participants of the daily activities of the Centre. Descriptive, transversal research, with primary data collection and quantitative and qualitative analyses aimed to analyze the use of medications by seniors, second polimedicação, self-medication, potentially inappropriate medication use, and use of medicinal plants. Of the 81 participants, 65.4% used of self-medication, 39,6 used at least one medication potentially inappropriate for the elderly in self-medication, and 77.8% made use of medicinal plants. As for the chronic use of medications, 85.2% used drugs for three months or more, of these, 45% were polimedicados, i.e. used 5 or more drugs and 41% used potentially inappropriate medication prescribed. There was Association of self-medication and self-perception of bad health, and polimedicação and use of potentially inappropriate medications. It is concluded that it is necessary to the development of actions to promote the health of this population, with the aim of improving health and quality of life for today are part of this age group, and those who still will.

Keywords: Polypharmacy; Self-medication; Inappropriate Prescribing; Health of the Elderly ; Plants Medicinal

## SUMÁRIO

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....                                                     | 9  |
| 2. POPULAÇÃO IDOSA E USO DE MEDICAMENTOS.....                           | 12 |
| 2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL.....                                    | 12 |
| 2.2 FISIOLÓGIA DO IDOSO E O USO DE MEDICAMENTOS.....                    | 14 |
| 2.3 DOENÇA CRÔNICA E O USO DE MEDICAMENTOS.....                         | 16 |
| 2.4 POLIMEDICAÇÃO .....                                                 | 17 |
| 2.5 AUTOMEDICAÇÃO .....                                                 | 18 |
| 2.6 MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS. ....         | 21 |
| 2.7 PLANTAS MEDICINAIS .....                                            | 22 |
| 3.0 OBJETIVOS .....                                                     | 24 |
| 3.1 OBJETIVO GERAL .....                                                | 24 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                                          | 24 |
| 4.0 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....                                    | 25 |
| 4.1 TIPOLOGIA DO ESTUDO.....                                            | 25 |
| 4.2 LOCAL .....                                                         | 25 |
| 4.3 SUJEITOS DA PESQUISA .....                                          | 26 |
| 4.4 FONTE DE DADOS .....                                                | 26 |
| 4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS: .....                                       | 27 |
| 4.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....                                         | 27 |
| 4.7 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....                                          | 28 |
| 5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....                                        | 29 |
| 5.1 PERFIL DA POPULAÇÃO PESQUISADA .....                                | 29 |
| 5.2 PERFIL DO USO DE MEDICAMENTOS .....                                 | 32 |
| 5.3 AUTOMEDICAÇÃO .....                                                 | 33 |
| 5.4 USO DE PLANTAS MEDICINAIS .....                                     | 36 |
| 5.5 USO CRÔNICO DE MEDICAMENTOS.....                                    | 38 |
| 5.6 POLIMEDICAÇÃO .....                                                 | 41 |
| 5.7 ASSOCIAÇÕES DAS VARIÁVEIS COM A POLIMEDICAÇÃO E AUTOMEDICAÇÃO. .... | 42 |
| 5.8 AUTOMEDICAÇÃO E USO DE PLANTAS MEDICINAIS.....                      | 48 |
| 6.0 CONCLUSÃO .....                                                     | 50 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                        | 51 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| APÊNDICE I - FORMULÁRIO .....                                  | 59 |
| APÊNDICE II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ..... | 62 |
| ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....                 | 64 |

## 1. INTRODUÇÃO

Entre 1965 e 1970, acentuou-se a redução da fecundidade nos países em desenvolvimento mais populosos, de maneira que a taxa de crescimento da população mundial diminuiu, e progressivamente começaram a aumentar os contingentes populacionais com idades mais avançadas, sendo este processo conhecido por transição demográfica (MEDRONHO *et al*, 2009).

No Brasil esta tendência ocorreu com grande velocidade, tendo como principais causas a diminuição da natalidade, fecundidade, mortalidade geral e infantil acarretando uma redução no ritmo do crescimento populacional, acompanhado pelo envelhecimento da população, onde há o acúmulo progressivo das faixas etárias mais avançadas e redução da participação relativa de crianças e jovens, tendo, portanto o aumento proporcional dos adultos, particularmente dos idosos na população (MEDRONHO *et al*, 2009).

Juntamente ao processo de transição demográfica ocorrem mudanças no padrão epidemiológico, caracterizando-se pela mudança do perfil de morbidade e de mortalidade de uma população. No Brasil a mortalidade caiu de 46% (em 1930) para 5,3% (em 2005), chegando às mortes por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) a dois terços da totalidade das causas conhecidas (BRASIL, 2008).

Devido ao aumento da ocorrência de doenças desenvolvidas pelo envelhecimento, principalmente as DCNT, observa-se em pacientes idosos o uso concomitante de vários medicamentos (polimedicação) (WHEBERTH, 2011).

A necessidade de tratar as doenças relacionadas ao envelhecimento torna o idoso, em geral, indivíduos polimedicados, fato que aumenta os riscos de interações medicamentosas e ocorrência de problemas relacionados a medicamentos, sendo este, um problema de saúde pública, que requer o conhecimento do perfil da população de cada região, sabendo-se que pode sofrer influências de aspectos sociais e econômicos.

Estudo realizado com idosos no Sul do Brasil demonstrou uma média de 3,5 medicamentos por idoso, tendo uma média de doses diárias de 5.4 (GALATO; SILVA; TIBURCIO, 2010).

Outro problema que se agrava quando se trata de idosos, é a prática da automedicação, pois, com a elevada quantidade de medicamentos utilizados por

peessoas desta faixa etária, aumentam-se os riscos de interações medicamentosas com os medicamentos prescritos.

A automedicação retrata o princípio de o indivíduo utilizar espontaneamente um medicamento que considere adequado para resolver um problema de saúde (MARQUESINE, 2011).

Caso necessário, a automedicação deve ser realizada de maneira consciente, sendo que, pode acarretar problemas como intoxicação, agravamento do quadro clínico e mascaramento de doenças mais graves, que necessitam de cuidados especializados e intervenções médicas. A publicidade de medicamentos exerce impacto concreto sobre as práticas terapêuticas, definindo padrões de mercado e de comportamento das pessoas (FAGUNDES *et al*, 2007).

A propaganda de medicamentos se utiliza dos diversos veículos de informação para divulgar seus produtos, influencia diretamente os mais diferentes níveis da população, na maioria das vezes, demonstrando seus benefícios, mas dificilmente suas contraindicações e efeitos colaterais.

Um estudo realizado sobre a influência da propaganda de medicamentos em idosos mostrou que 17,8% dos idosos participantes da pesquisa, utilizavam medicamentos influenciados pela propaganda, sendo que 73% dos entrevistados possuíam alguma doença crônica, desta maneira, eram mais expostos a problemas relacionados a medicamentos, como interação medicamentosa (LYRA JR. *et al*, 2010).

Somados a esta prática, está o uso de medicamentos considerados potencialmente inapropriados para idosos, os chamados MPI, os quais apresentam riscos maiores que benefícios à saúde do idoso, devendo-se limitar sua utilização somente quando não há alternativa (BEERS *et al*, 1991).

O uso de MPI é uma questão que vem sendo iniciada em algumas pesquisas no Brasil, bem como em outros países.

Nos Estados Unidos foram criados critérios para avaliar o uso de medicamentos por idosos, formando a chamada lista de Beers, onde foram listados medicamentos cujos riscos trazidos para a saúde do idoso, são maiores que os benefícios (RIBEIRO *et al*, 2005).

Alguns estudos como o de Costa (2009) e o de Faustino, Martins e Jacob Filho (2011) encontraram associação entre polimedicação e uso de medicamento

potencialmente inapropriado, sendo maior a ocorrência de uso de MPI, quanto maior quantidade de medicamentos utilizados.

Unindo-se o uso de grande quantidade de medicamentos ao uso de MPI, aumentam-se os riscos de reações adversas, prejudicando a saúde do paciente e o sucesso do tratamento.

Pode ocorrer ainda interação dos medicamentos industrializados, com plantas medicinais, sendo o conhecimento das funções terapêuticas das plantas medicinais geralmente uma atribuição das pessoas idosas (LIMA *et al*, 2012).

O Brasil detém a maior parcela de biodiversidade, em torno de 15 a 20% do total mundial. As plantas são utilizadas na fabricação de medicamentos, e em práticas tradicionais e populares como remédios caseiros e comunitários. Além desse acervo genético existe ainda rica diversidade étnica e cultural, resultando em um acúmulo considerável de conhecimento e tecnologias tradicionais, passadas de geração em geração (BRASIL, 2006a).

O uso indiscriminado de plantas medicinais em conjunto com medicamentos industrializados pode trazer complicações à saúde do idoso, interferindo no tratamento de doenças crônicas evidenciadas, sendo necessários mais estudos que avaliem o impacto dessas interações (LIMA *et al*, 2012).

Devido às peculiaridades do idoso quanto ao uso de medicamentos, considerando os riscos a que estão expostos diante das inúmeras possibilidades de uso desses medicamentos, torna-se necessário conhecer sua realidade, a fim de entender, para melhor intervir, por meio de ações que possam minimizar os problemas medicamentosos vividos por esta população.

## 2. POPULAÇÃO IDOSA E USO DE MEDICAMENTOS

### 2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

De acordo com estudos de perfil demográfico, observa-se uma tendência ao envelhecimento das populações. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, mostra que em 1991 o grupo de crianças de zero a quatro anos do sexo masculino, representava 5,7% da população total, enquanto o feminino representava 5,5%. Em 2000, estes percentuais caíram para 4,9% e 4,7%, chegando a 3,7% e 3,6% em 2010 (IBGE, 2010).

Simultaneamente, foi observado um crescimento na participação da população considerada idosa no Brasil, com 60 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010 (IBGE, 2010).

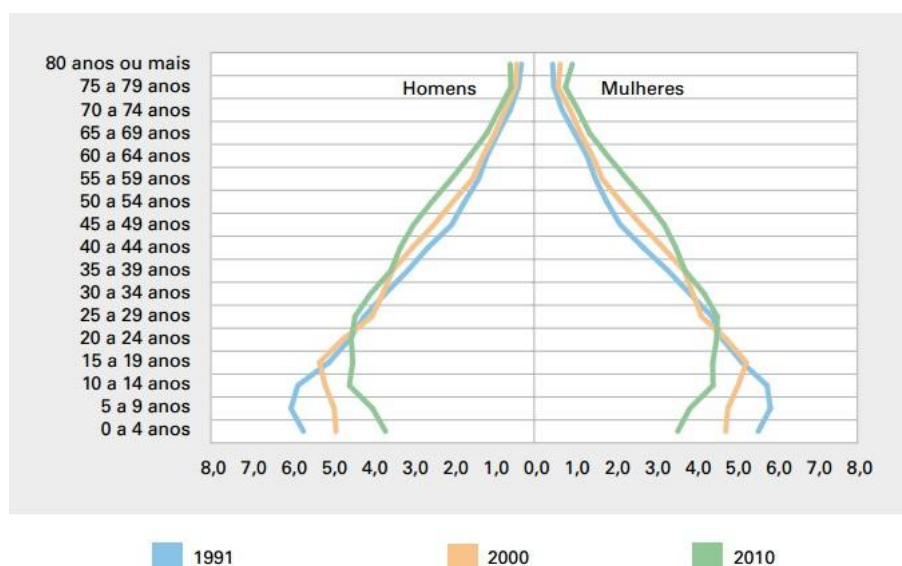
Estes dados demonstram a mudança no perfil demográfico da população brasileira, com tendência ao envelhecimento, devido à diminuição da natalidade e aumento da expectativa de vida.

Na transição demográfica, as alterações populacionais ocorridas através dos anos, acompanham o desenvolvimento econômico de cada região, sendo medidas através das mudanças observadas nos indicadores vitais populacionais (MEDRONHO *et al*, 2009).

Entre os principais indicadores da transição demográfica estão: coeficientes de natalidade, fecundidade, mortalidade geral e infantil, taxa de crescimento populacional e esperança de vida ao nascer, idade mediana e estrutura por idade e sexo (MEDRONHO *et al*, 2009).

Ao analisar as pirâmides etárias dos censos de 1991, 2000 e 2010 (figura 1.0), observa-se o acentuado estreitamento da base e alargamento do ápice, devido à diminuição nos níveis de fecundidade e o aumento da participação relativa de pessoas com 60 anos ou mais (IBGE, 2010).

Figura 1.0 - Composição da população residente total, por sexo e grupos de idade - Brasil - 1991/2010



Fonte: IBGE, Sinopse do Censo demográfico 2010.

Os efeitos sobre o ritmo de crescimento populacional e sobre a estrutura por idade e sexo são causados por estas mudanças nos níveis de fecundidade, natalidade e mortalidade.

Com estas mudanças, ocorrem alterações nos padrões epidemiológicos das populações, onde, inicialmente há baixa expectativa de vida, altas taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias em faixas de idade precoce, passando para um perfil onde há o aumento da sobrevida em direção a idades mais avançadas, e a maior taxa de mortalidade por doenças não transmissíveis e crônico-degenerativas, típicas do envelhecimento (MEDRONHO *et al*, 2009).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) define envelhecimento como:

Um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte (BRASIL, 2006b, p. 8).

As repercussões do envelhecimento populacional já são sentidas na sociedade brasileira e trata-se de um fenômeno, trazendo à tona um tema que demandará cada vez mais espaço na agenda pública: qualidade de vida e bem-estar a esses cidadãos, que requerem cuidados especiais, sendo que, não raro, convivem com a redução de suas capacidades funcionais e desenvolvimento de doenças acarretadas pelo processo de envelhecimento (BATISTA *et al*, 2008).

Com toda mudança do perfil demográfico populacional, é fundamental que a própria população e principalmente as autoridades responsáveis por sua saúde e bem-estar, estejam preparados para receber e tratar da melhor maneira possível, aqueles que já fazem parte desta faixa etária e aos que ainda o farão.

Para tal, faz-se necessário aprofundar o conhecimento sobre esta população, de maneira a desvendar o que ainda é desconhecido, analisar seu perfil quanto ao uso de medicamentos, suas dúvidas e problemas, para que então, possa-se intervir de maneira correta, a fim de melhorar a sua qualidade de vida.

O uso de medicamentos é assunto relevante em todas as faixas etárias, porém, ao se tratar de pessoas idosas, encontram-se as peculiaridades deste grupo etário (LIEBER *et al*, 2002).

O envelhecimento pode desencadear várias doenças crônicas não transmissíveis, bem como alterações na fisiologia e no metabolismo do organismo, sendo que algumas dessas alterações estão diretamente relacionadas à capacidade de autonomia do idoso, como alterações visuais, auditivas, osteoarticulares e cognitivas, que influenciam no uso adequado de medicamentos (GORZONI; PASSARELLI, 2006).

Devido ao aumento da ocorrência de doenças acarretadas pelo envelhecimento, observa-se em pacientes idosos o uso concomitante de vários medicamentos, a chamada polimedicação (WHEBERTH, 2011).

## 2.2 FISIOLOGIA DO IDOSO E O USO DE MEDICAMENTOS

Ao se discutir o uso de medicamento em idosos deve-se ter consciência das alterações ocorridas em seu organismo, que conseqüentemente alteram a farmacocinética dos medicamentos nesses pacientes.

As etapas da farmacocinética no organismo do idoso são comprometidas pelas alterações ocorridas pelo envelhecimento, como: diminuição da produção de suco gástrico, com consequente aumento do PH, interferindo na ionização e solubilidade de alguns medicamentos, bem como redução da superfície gastrointestinal e do fluxo sanguíneo que prejudicam sua absorção (GORZONI; PASSARELLI, 2006).

A distribuição do medicamento no organismo do idoso é diferente devido às alterações na composição corporal. Observa-se o aumento de tecido adiposo de 15 para 30% do peso corporal total entre os 25 e 75 anos de idade, levando a um acúmulo de medicamentos lipossolúveis no organismo do idoso. Ocorre também diminuição do volume de água corporal, chegando a ser 20% menor, provocando baixa distribuição de medicamentos hidrossolúveis (GORZONI; PASSARELLI, 2006).

Já no fígado, onde ocorre a biotransformação e metabolização dos medicamentos, o processo de envelhecimento provoca redução da massa tissular, peso e volume hepático de 20 a 40% com decréscimo equivalente do fluxo sanguíneo hepático, observando-se menor depuração sérica de fármacos, provocando a intensificação de seus efeitos farmacológicos (GORZONI; PASSARELLI, 2006).

Todas essas alterações na farmacocinética dos medicamentos no organismo do idoso acarreta o aumento da suscetibilidade desta população aos problemas relacionados ao medicamento (GORZONI; PASSARELLI, 2006).

Devido às alterações biológicas acarretadas pelo processo natural do envelhecimento, como diminuição do metabolismo, podem ocorrer reações adversas a medicamentos (RAM) com maior frequência nessa população.

A OMS define reação adversa a medicamentos como:

Uma resposta a um fármaco que é nociva e não intencional, e que ocorre em doses normalmente utilizadas no homem para a profilaxia, diagnóstico ou terapia de doença, ou para a modificação de funções fisiológicas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002, p. 40)

Há uma tendência nos idosos em apresentar reações adversas em função das mudanças de seu organismo, aliadas ao aumento no número de doenças e consumo exagerado de medicamentos (SÁ, 2007).

Tais alterações levam o organismo do idoso a agir de maneira diferente dos adultos jovens e de meia idade, na forma como lida com os fármacos, tanto na farmacocinética quanto na farmacodinâmica, necessitando de mudanças importantes de dosagem ou na posologia administrada, para obtenção dos efeitos desejados. (SÁ, 2007).

Devido ao uso de vários medicamentos, no tratamento das doenças que ocorrem no envelhecimento, aumentam-se os riscos de interações medicamentosas, tornando-se essencial o acompanhamento do uso desses fármacos.

Quando usado de maneira inadequada os medicamentos podem levar a resultados indesejados, trazendo consequências negativas para o idoso e para o sistema de saúde, como internações hospitalares evitáveis. (LIEBER *et al.*, 2002)

## 2.3 DOENÇA CRÔNICA E O USO DE MEDICAMENTOS

A doença e o uso de medicamentos estão presentes no cotidiano dos idosos, sendo, a utilização criteriosa, cautelosa e correta de medicamentos, bem como orientação adequada das pessoas idosas e seus familiares, elementos essenciais para a manutenção de sua qualidade de vida (BRASIL, 2006b).

Doença crônica é definida como uma afecção de saúde que acompanha um indivíduo por longos períodos de tempo, apresentando momentos de melhora ou piora. Em geral, são responsáveis pela maior parcela de utilização do serviço de saúde, levando consequentemente ao aumento de gastos (ALMEIDA *et al.*, 2002; BARROS *et al.*, 2006).

Dentre as doenças crônicas existentes podem-se citar exemplos como: diabetes, hipertensão, doença renal crônica, depressão, entre outras. Tais doenças por serem crônicas, devem ser tratadas por longos períodos, muitas vezes por toda vida do paciente, levando-o a utilizar um ou mais medicamentos para tratá-la (ALMEIDA *et al.*, 2002; LINJAKUMPU *et al.*, 2002).

Algumas dessas doenças acabam por ser responsáveis pelo desenvolvimento de outras doenças crônicas, aumentando-se consequentemente a quantidade de medicamentos. É o que acontece no caso diabetes, onde o risco de desenvolver hipertensão é duas vezes maior que no restante da população (CARVALHO, 2011).

Com a doença crônica, portanto, aumenta-se a probabilidade do uso crônico de medicamentos, considerado por alguns autores o uso não inferior a três, quatro ou seis meses, e também da ocorrência de polimedicação, levando ao uso de maior número de medicamentos para tratar a doença propriamente dita, e muitas vezes para tratar reações adversas aos medicamentos utilizados (SILVA; LUÍS; BISCAIA, 2004; CARVALHO *et al*, 2012).

## 2.4 POLIMEDICAÇÃO

A polimedicação é definida como o uso de vários medicamentos simultaneamente e de forma crônica, porém, não foi ainda estabelecido um número total de medicamentos a partir do qual seja considerada a polimedicação. Alguns pesquisadores consideram como polimedicação o uso de dois ou mais medicamento por longos períodos, sendo considerado o período de três meses para uso crônico. Já outros consideram o uso de cinco ou mais medicamentos concomitantemente (LINJAKUMPU *et al*, 2002; GALATO; SILVA; TIBURCIO, 2010).

Alguns ainda dividem em, polimedicação menor, para o uso de dois a quatro fármacos, e polimedicação maior o uso de cinco ou mais fármacos, sendo que a polimedicação maior apresenta maiores riscos (BJERRUM *et al*, 1999).

A polimedicação pode ter várias etiologias, porém, as doenças crônicas e as manifestações clínicas decorrentes do envelhecimento são as principais causas. Outros fatores podem ocasionar a polimedicação como: tratamento medicamentoso de efeito colateral a outro medicamento, automedicação, consultas com profissionais de várias especialidades sem que ocorra conciliação dos medicamentos (CARVALHO *et al*, 2012).

O uso de vários medicamentos simultaneamente aumenta o risco da ocorrência de RAM e interações medicamentosas, elevando este risco à medida que se aumenta a quantidade de medicamentos (KUSANO, 2009).

Interação medicamentosa é definida como alteração dos efeitos farmacológicos entre dois ou mais medicamentos administrados concomitantemente, podendo resultar em um aumento ou diminuição na eficácia terapêutica ou nos eventos adversos causados por estes, ou no surgimento de efeitos indesejados. (BRASIL, 2010)

Segundo Locatelli (2007) risco de interação medicamentosa é de 13% em pacientes tomando dois medicamentos e chega a 85% em pacientes tomando mais de seis medicamentos .

Pesquisa realizada por Mosegui e colaboradores (1999), mostra que os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), respondem a 4% das RAM, em decorrência das úlceras que podem provocar. Tendo ainda importante papel de interação com outros fármacos, como: diuréticos, anti-hipertensivos e hipoglicemiantes orais.

A maioria dos idosos consome, pelo menos, um medicamento, e cerca de um terço deles consome cinco ou mais simultaneamente (ROZENFELD, 2003).

Estudo realizado em São Paulo mostra que 48,4% dos idosos entrevistados utilizavam cinco ou mais medicamentos, sendo os mais utilizados, analgésico e antiinflamatório, 40,0% (MARQUESINI, 2011).

Em Goiânia a prevalência de polimedicação em idosos foi de 26,4%, sendo os medicamentos mais utilizados, os que atuam no aparelho cardiovascular (SANTOS, 2013).

Estes estudos mostram uma diferença entre regiões do país, indicando a necessidade de conhecer o perfil do uso de medicamentos pela população idosa em cada região, para que desta forma possa ser desenvolvida uma atenção farmacêutica adequada a cada realidade.

Pesquisa realizada em Santa Catarina em 2010 observou que a polimedicação é diretamente proporcional a, gênero feminino, escolaridade baixa e maior procura do serviço de saúde, mostrando as relações que se tem entre ocorrência de polimedicação e o perfil de cada população como aspectos sociais e culturais (GALATO *et al*, 2010).

Em idosos, junto à polimedicação, existe outro fator preocupante: a automedicação. Muitos idosos começam a tratar-se por conta própria, antes de procurar o serviço de saúde, tendo como conselheiros, muitas vezes, familiares, vizinhos, “raizeiros”, podendo agravar seu problema de saúde.

## 2.5 AUTOMEDICAÇÃO

A OMS define a automedicação como o uso de medicamentos por parte do consumidor para tratar distúrbios ou sintomas autorreconhecidos, e o uso

contínuo ou intermitente de um medicamento prescrito pelo médico para doenças crônicas ou sintomas recorrentes. Inclui-se também o uso de medicamento de membros da família, especialmente no tratamento de crianças e idosos (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2010).

A automedicação, tem importância na saúde e no autocuidado, de modo que, quando realizada de maneira segura, ou seja, com orientação adequada e fontes de informações confiáveis, pode trazer benefícios sociais e econômicos. Também pode acarretar riscos potenciais devido à falta de conhecimento especializados dos princípios farmacológicos e características específicas do medicamento (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2010).

O uso inadequado de medicamentos pode expor a população a sérios riscos, os quais devem ser prevenidos. No caso dos idosos o cuidado com o uso de medicamentos é especialmente importante tendo em vista as peculiaridades desse grupo populacional (SÁ, 2005).

A OMS coloca entre os problemas frequentes no uso incorreto de medicamentos: a polimedicação (consumo demasiado de medicamentos) e a automedicação inapropriada (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2010).

Assim como os dados sobre a polimedicação em idosos, a automedicação também mostra diferença em seu perfil, quando comparadas diferentes regiões do país, reforçando a necessidade e importância de que seja pesquisado o perfil do uso de medicamentos em cada uma delas.

Estudo realizado por Marquesine (2011) no município de São Paulo aponta uma prevalência de 42,3% de automedicação entre idosos, sendo os analgésicos e anti-inflamatórios os mais usados (40%).

No Rio Grande do Sul 33% dos idosos usavam medicamento sem prescrição médica, sendo a principal causa, a dor não especificada, 53% (FLORES; MENGUE, 2005).

Em Pernambuco 60% dos idosos faziam automedicação, sendo o principal motivo, a dor, (38,3%) e febre (24,4%) (SÁ *et al*, 2007).

O uso inadequado de medicamentos é caro e prejudicial tanto para o indivíduo quanto para a população como um todo. Nos Estados Unidos, está entre as 10 principais causas de morte (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

A utilização de medicamentos por conta própria, pode mascarar sintomas de doenças graves, fazendo com que o indivíduo procure o serviço de saúde em

fase tardia. Alguns efeitos adversos ficam mascarados, outros se confundem com o da doença que motivou o consumo, e criam novos problemas, os mais graves podendo levar o paciente à internação hospitalar ou à morte (SÁ *et al*, 2007).

Alguns fatores podem estar relacionados à ocorrência da automedicação, e uso de medicamentos, como exemplo a relação do idoso com o ambiente social, seu perfil econômico e cultural. O risco dessa prática está relacionado com grau de instrução, informação do usuário sobre medicamentos e acessibilidade ao sistema de saúde (ARRAIS *et al*, 1997).

Todos esses fatores podem influenciar a automedicação, estando interligados, ou seja, não se excluem. Na verdade se complementam como no exemplo dado por Telles Filho, Almeida e Pinheiro (2013), onde um familiar indica um medicamento, o qual não possui restrição de compra, ao ingeri-lo o usuário percebe que os sintomas foram amenizados, e passa a julgar a consulta desnecessária, sendo a mesma de difícil acesso.

A mídia tem papel importante na influência da automedicação. Estudo realizado em Minas Gerais mostrou que, 62% dos idosos entrevistados afirmaram que se automedicavam por influência da publicidade acerca de medicamentos (TELLES FILHO; ALMEIDA; PINHEIRO, 2013).

A propaganda de medicamentos direcionada ao público tem grande influencia na automedicação, utilizando atores e atletas como indutores de opinião pública, omitindo informações fundamentais a respeito de precauções, reações adversas e contraindicações, induzindo o consumidor ao uso indiscriminado (SÁ, 2005).

Conhecer o perfil da automedicação em idosos é fundamental e pode fornecer subsídio para que sejam tomadas medidas que fomentem o uso racional de medicamentos, bem como, o desenvolvimento de projetos de cunho preventivo, a fim de diminuir os problemas causados pelo uso inadequado de medicamentos. (TELLES FILHO; ALMEIDA; PINHEIRO, 2013).

## 2.6 MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS.

A preocupação com o uso de medicamento por idosos, considerando-se as alterações na composição corporal e fisiológica de seu organismo, levou a construção de listas de MPI, onde entre os vários medicamentos estão alguns amplamente utilizados como: digoxina, amitriptilina e metildopa. (GORZONI *et al*, 2012).

Estudos foram desenvolvidos na década de 1990, com a utilização de critérios implícitos, explícitos ou ambos. Os métodos implícitos baseiam-se na revisão dos medicamentos em uso, considerando a clínica específica de cada paciente. Já o critério explícito, limita-se a utilizar listas criadas por métodos de consenso, contendo medicamentos considerados inapropriados para idosos (RIBEIRO *et al*, 2005).

O estudo mais utilizado na avaliação do uso inadequado de medicamento é o desenvolvido por Beers e colaboradores, realizado pela primeira vez em 1991, baseado no método Delphi (BEERS *et al*, 1991).

O estudo foi conduzido por meio de questionários entregues em duas fases a especialistas de diferentes áreas de conhecimento, entre elas, farmacoepidemiologia, farmacologia geriátrica e clínica médica. A partir do consenso destes profissionais, foi desenvolvida uma lista dos medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (RIBEIRO *et al*, 2005).

No ano de 1991, foi criada a primeira lista de MPI, contendo 19 medicamentos inadequados e 11 dos quais, dose, frequência de uso ou duração do tratamento era inadequada. Os critérios da primeira lista foram avaliados tendo como base, idosos em instituição de longa permanência (BEERS *et al*, 1991).

Em 1997 Beers publicou seu estudo de atualização da primeira lista, na qual foram avaliados novos medicamentos a partir do consenso de seis especialistas. Diferentemente da lista de critérios de 1991, esta lista abrangia os resultados para idosos de 65 anos ou mais, independente de seu local de moradia (Beers, 1997).

Fick e colaboradores, em 2003, atualizaram os critérios de Beers, por meio de uma extensa revisão de literatura e o consenso de 12 especialistas de diferentes áreas do conhecimento, em um inquérito dividido em cinco etapas (FICK *et al*, 2003).

A atualização realizada por Fick e colaboradores em 2013, incluiu novos medicamentos à lista, além de incorporar novas informações e condições presentes na literatura científica. Ao todo a lista contém 48 medicamentos ou classes de medicamentos inadequados e uma lista de medicamentos inadequados para 20 situações patológicas específicas (FICK *et al*, 2003).

Em 2012 foi realizada nova atualização da lista de Beers, com o apoio da American Geriatrics Society (AGS) e o trabalho interdisciplinar de 11 especialistas em cuidados geriátricos e farmacoterapia. A última lista de critérios é formada por 53 medicamentos e classes de medicamentos, divididos em: Medicamentos potencialmente inapropriados e classes que devem ser evitados em idosos, Medicamentos que devem ser evitados em idosos com certas doenças e síndromes e finalmente medicamentos que devem ser utilizados com cautela por idosos. (FICK *et al*, 2012)

Desde o desenvolvimento da lista de Beers, estudos foram desenvolvidos a fim de avaliar o uso de medicamentos por idosos de diferentes regiões do Brasil e do mundo.

Pesquisa realizada em 2011 em Portugal mostrou que 53,3% da amostra utilizava pelo menos um medicamento inapropriado. Verificou também que o número de medicamentos inapropriados tende a ser maior com o aumento do número total de medicamentos tomados pelos idosos (PARENTE, 2011).

Em Belo Horizonte, a análise das prescrições para idosos internados em um Hospital Universitário, mostrou 38,9% de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, sendo maior nos idosos que recebiam mais medicamentos por dia (COSTA, 2009).

## 2.7 PLANTAS MEDICINAIS

Desde os primórdios da existência humana tem-se encontrado nas plantas diversas utilidades, sendo resultado de influências culturais de cada região, simbolizando muitas vezes o único recurso terapêutico de algumas comunidades (MACEDO; OSHIWA; GUARIDO, 2007).

Planta medicinal é toda espécie vegetal utilizada para fins medicinais, podendo ser selvagens ou cultivadas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Apesar de apresentar muitas semelhanças com medicamentos sintéticos, as plantas medicinais não possuem os mesmos controles de prescrição e venda,

além de apresentarem um número reduzido de estudos controlados, sendo este, motivo adicional de preocupação (ANDREATINI, 2000).

Alguns efeitos adversos relatados após o uso de medicamentos feitos à base de plantas têm sido associados a uma variedade de possíveis explicações incluindo o uso inadvertido de plantas de espécies impróprias, adulteração com outras substâncias potencialmente tóxicas ou contaminadas, sobredosagem, e uso inadequado pelos consumidores, podendo ainda causar interações com outros medicamentos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

O Brasil tem a maior biodiversidade do planeta que, associada à grande diversidade étnica e cultural, detém um valioso conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais (BRASIL, 2006c).

Devido à grande biodiversidade da flora brasileira bem como o conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais, sua utilização está se ampliando, principalmente entre pessoas que apresentam alguma doença crônica (FEIJÓ *et al*, 2012).

O uso de plantas medicinais é cada vez mais frequente apoiado por propagandas que prometem benefícios seguros, por se tratar de fonte natural. Porém, muitas vezes a suposta propriedade farmacológica não possui validade científica, por falta de investigação e testes científicos. No Brasil, as plantas da flora nativa são consumidas com pouca ou nenhuma investigação científica de suas propriedades farmacológicas (VEIGA JUNIOR, 2008).

Nem todas as plantas tem o efeito esperado por quem as utiliza. Isso pode ocorrer, entre outros motivos, devido à maneira inadequada do preparo, ou pelo fato da planta não possuir as propriedades farmacológicas esperadas (FEIJÓ *et al*, 2012).

A toxicidade de plantas medicinais quando comparada a dos medicamentos utilizados em tratamentos convencionais, pode parecer trivial, porém, trata-se de um problema sério de saúde pública (VEIGA JUNIOR, 2008).

No caso de pacientes idosos, tem-se como agravante as alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento, além do uso de outros medicamentos, sabendo-se que não raro se encontra casos de polimedicação nesta população, devido o tratamento de doenças crônicas com medicamentos alopáticos, prescritos e não prescritos.

### **3.0 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

- Analisar a utilização de medicamentos em idosos, participantes de um centro de convivência de idosos, no município de Campo Grande, MS.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar a prevalência da utilização de medicamentos prescritos e não prescritos e da polimedicação.
- Analisar as características do uso de medicamentos potencialmente inapropriados.
- Analisar as características da polimedicação decorrentes de medicamentos prescritos.
- Analisar possíveis associações entre aspectos socioeconômicos e o uso de medicamentos.

## 4.0 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1 TIPOLOGIA DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, com coleta de dados primários e análises quantitativas e qualitativas.

### 4.2 LOCAL

A pesquisa foi realizada no Centro de Convivência de Idoso Edmundo Scheunemann onde foram realizadas as entrevistas, com aplicação de formulário sobre a utilização de medicamentos. (Apêndice I)

Os centros de convivência de idosos (CCI) têm o objetivo de promover o envelhecimento saudável, com atividades apropriadas, que permitem o exercício do corpo e da mente e a convivência, sendo um local de concentração dos idosos da comunidade, dispondo de espaço físico adequado e profissionais capacitados.

Segundo a Resolução 109 de 11 de Novembro de 2009 (BRASIL, 2009), os Centros de Convivência de Idosos estão incluídos no Serviço de Proteção Social Básico, sendo um Serviço de vivência e fortalecimento de vínculos e prevê:

O desenvolvimento de atividades que contribuam no processo de envelhecimento saudável, no desenvolvimento da autonomia e de sociabilidades, no fortalecimento dos vínculos familiares e do convívio comunitário e na prevenção de situações de risco social. A intervenção social deve estar pautada nas características, interesses e demandas dessa faixa etária e considerar que a vivência em grupo, as experimentações artísticas, culturais, esportivas e de lazer e a valorização das experiências vividas constituem formas privilegiadas de expressão, interação e proteção social. Devem incluir vivências que valorizam suas experiências e que estimulem e potencialize a condição de escolher e decidir. (BRASIL, 2009, p. 9)

Garante ainda a heterogeneidade na composição dos grupos, quanto à etnia, pessoas com deficiência, sexo, entre outros, garantindo igualdade de acesso aos idosos.

Segundo esta mesma resolução, são priorizados idosos que vivem em condições de vulnerabilidade social, beneficiários de programa de transferência de renda e idosos sem acesso a serviços e oportunidade de vivência familiar, sendo, portanto pessoas que necessitam de maior atenção.

O Centro de Convivência de Idosos Edmundo Scheunemann atende a região do Anhanduizinho, a qual é formada por 14 bairros, contendo 15.878 pessoas com 60 anos ou mais de idade, (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Os idosos participantes têm como principais características, autonomia e disposição em participar de atividades oferecidas no local.

As entrevistas foram realizadas no CCI, previamente agendadas, por grupos de idosos, permitindo que os mesmos trouxessem seus medicamentos no dia marcado, com possível reagendamento no caso de esquecimento, contando com o apoio do próprio CCI, contribuindo, portanto, para maior confiabilidade do idoso para com a pesquisa.

#### 4.3 SUJEITOS DA PESQUISA

A população estudada foi composta por pessoas idosas, consideradas no Brasil, aquelas com 60 anos ou mais, participantes das atividades do Centro de Convivência de Idosos Edmundo Scheunemann.

Participaram do estudo um total de 81 idosos, sendo este número, próximo da totalidade de participantes das atividades do CCI Edmundo Scheunemann.

O fim da coleta foi determinado quando observado que por duas semanas consecutivas, não houve novos integrantes interessados em participar da pesquisa. A coleta de dados foi realizada por um período de oito semanas, nos períodos matutino e vespertino.

#### 4.4 FONTE DE DADOS

Foi realizada coleta primária de dados, a partir de formulário (Apêndice I) e entrevistas. As entrevistas foram agendadas antecipadamente com cada idoso em

particular, os quais recebiam um lembrete do dia agendado. No dia da entrevista levavam de casa os medicamentos, receitas ou bulas dos medicamentos utilizados. Em caso de esquecimento a entrevista era remarcada.

#### 4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS:

O estabelecimento de associações estatisticamente significativas das variáveis polimedicação e automedicação, com as demais variáveis utilizadas neste estudo foram realizadas por meio do teste do qui-quadrado. Quando uma associação significativa foi observada, sendo que uma das variáveis possuía mais de duas classes, a comparação entre duas proporções específicas foi realizada por meio do teste z. Os demais resultados das variáveis avaliadas neste estudo foram apresentados na forma de estatística descritiva ou na forma de tabelas e gráficos. A análise estatística foi realizada utilizando-se o programa estatístico SPSS, versão 22.0, BIOSTAT® e EPIINFO® considerando um nível de significância de 5%.

Para a análise dos medicamentos citados pelos idosos, foi utilizada a versão atualizada dos critérios de Beers para classificação de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, e para a classificação geral dos medicamentos foi consultado o Anatomical Therapeutic Chemical Classification System da OMS (FICK *et al*, 2012; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Já para a classificação das plantas medicinais citadas na pesquisa foi utilizado o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (BRASIL, 2011).

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, pelo parecer número 855.968. (Anexo III)

#### 4.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Pessoas com 60 anos ou mais de idade.
- Idosos participantes das atividades do CCI Edmundo Scheunemann.

#### 4.7 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Idosos portadores de doenças neurológicas tais como Parkinson e Alzheimer sem acompanhante responsável.

## 5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 PERFIL DA POPULAÇÃO PESQUISADA

Dos 81 participantes da pesquisa, 85,2% (69) eram do sexo feminino, (tabela 1.0).

Segundo Borges e colaboradores (2008) a alta prevalência de participação das mulheres no centro de convivência está relacionado à persistência de viuvez entre as mulheres da terceira idade, enquanto os homens tendem a assumir novos casamentos, além da resistência masculina em participar de atividades de cunho cultural, educacional e lúdico e engajar-se em novas atividades após a aposentadoria.

Lima e Bueno (2009) mostram que mudanças sociais estão influenciando no modo de envelhecer. Se antes o envelhecimento pôde levar a mulher a exercer fortemente seu papel de avó, hoje envelhecer significa tempo de realização de sonhos e desejos postergados.

Neste contexto, observa-se maior interesse das mulheres em participar de atividades extradomésticas, sociais, culturais e educacionais, levando a maior participação do sexo feminino nas atividades desenvolvidas nos CCI (DRIEMEIER *et al*, 2012).

Na região do Anhanduizinho, onde se encontra o CCI Edmundo Scheunemann, segundo o senso do IBGE de 2010, habitavam na região 89.927 homens para 95.631 mulheres, mostrando que há prevalência do sexo feminino na região da pesquisa (SISGRAN, 2010).

A predominância do sexo feminino também aparece em outros estudos brasileiros sobre uso de medicamentos em idosos. Galato e colaboradores (2010), em sua pesquisa realizada na cidade de Tubarão ao Sul de Santa Catarina obteve a participação do sexo feminino em 68,3%. Em Goiânia, Santos e colaboradores (2013) em sua pesquisa sobre uso de medicamentos em idosos, 65% era do sexo feminino, e em São Paulo Faustino e colaboradores (2011) tiveram 66% da amostra formada por mulheres.

A faixa etária de maior participação na presente pesquisa foi entre 60 e 70 anos de idade, com 55,6% (45) da população pesquisada.

Esta prevalência pode estar relacionada à maior disposição dos idosos desta faixa etária em participar das atividades do CCI, dispondo de melhores condições físicas que as faixas de maior idade, proporcionando maior autonomia.

Em pesquisa realizada em dois Centros de Convivência de Idosos de Campo Grande, Silva (2007), cita como principais finalidades dos CCI, proporcionar ao idoso a oportunidade de conviver com pessoas da mesma faixa etária, trocando experiências, conhecimentos, onde encontram momentos de cultura e lazer tendo uma equipe competente para as devidas atividades desenvolvidas, como assistentes sociais e professores de educação física.

Os idosos participantes dos centros de convivência em geral são ativos, da faixa etária de 60 anos ou mais. O acesso aos centros ocorre por meio de ônibus, a pé, ou transportados por parente ou amigo (SILVA, 2007).

Em estudo realizado em Porto Alegre, a participação da faixa etária de 60 a 70 anos foi próxima da encontrada na presente pesquisa, com 54% do total de participantes. (FLORES; MENGUE, 2005)

Quanto ao estado civil, 56,8 % (46) são viúvos, e quando questionados sobre a moradia, 42,0% (34) declararam morar sozinhos. Com relação à escolaridade 75,3% (61) tinham cursado até o ensino fundamental, sendo que entre estes, 9,8% (6) eram analfabetos e 43,0% (26) possuíam ensino fundamental incompleto.

Em um estudo realizado nos CCIs de Campo Grande, encontrou-se prevalência de idosos na faixa etária de 60 a 69 anos de idade, sexo feminino, idosos com menos de sete anos de estudo e mais da metade dos indivíduos não possuía companheiro coabitante e ganhava menos de dois salários mínimos, obtendo, portanto, resultados de perfis socioeconômicos muito próximos ao da presente pesquisa, sendo possível estimar que não haja diferenças significativas de perfil dos participantes entre os CCIs (DRIEMEIER *et al*, 2012).

A alta prevalência de idosos que moram sozinhos e com baixo grau de escolaridade, leva a questões sociais importantes de atenção a saúde do idoso. Trata-se em geral de pessoas que necessitam de atenção especial, devido às alterações físicas, cognitivas e psicológicas, que podem impedir a realização plena de algumas atividades, prejudicando sua saúde, principalmente quando diz respeito ao tratamento medicamentoso.

A ingestão de doses erradas dos medicamentos por descuido, negligência ou esquecimento, confusão na identificação do medicamento, via incorreta de administração e armazenamento impróprio dos medicamentos, estão entre os principais motivos de intoxicação não intencional do idoso. (SILVA *et al*, 2012)

Durante as entrevistas, sentir-se sozinho foi um dos motivos pela procura do centro de convivência, com relatos como: “eu estava em depressão, e melhorei muito depois que comecei a participar das atividades do CCI” ou ainda relato de uma das idosas participantes que apesar de morar com a família, sentia-se sozinha, buscando atenção e cuidado no CCI.

Situações como as relatadas acima mostram a fragilidade do idoso, e as condições de vida a que estão sujeitos, podendo ser causa de desenvolvimento de doenças como depressão e consequentemente aumento do consumo de medicamentos.

Segundo Flores e Mengue (2005), viver sozinho está entre os fatores que devem sempre ser considerados, por estarem fortemente associados ao aumento na quantidade de medicamentos utilizados.

A renda familiar de até dois salários mínimos representou 87,7% (71) e quando questionados sobre o sistema de saúde utilizado, 69,1% (56) informaram que utilizam o Sistema Único de Saúde.

Na questão sobre quantidade de consultas nos últimos seis meses, 51,8% (42) tinham realizado até três consultas médicas e quanto à autopercepção da saúde, 54,3% (44) consideravam a própria saúde com excelente/boa e 45,7% (37) como regular/ruim (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos idosos do centro de convivência segundo perfil socioeconômico, número de consultas e autopercepção da saúde, Campo Grande – 2014. (n=81)

| Variáveis                       | Nº | %    |
|---------------------------------|----|------|
| Sexo                            |    |      |
| Feminino                        | 69 | 85,2 |
| Masculino                       | 12 | 14,8 |
| Faixa etária                    |    |      |
| 60-70                           | 45 | 55,6 |
| 70-80                           | 31 | 38,3 |
| 81-90                           | 5  | 6,2  |
| Estado civil                    |    |      |
| Viúvo                           | 46 | 56,8 |
| Casado                          | 23 | 28,4 |
| Solteiro/Divorciado             | 12 | 14,8 |
| Moradia                         |    |      |
| Acompanhado                     | 47 | 58,0 |
| Sozinho                         | 34 | 42,0 |
| Escolaridade                    |    |      |
| Até fundamental completo        | 61 | 75,3 |
| Até médio completo              | 20 | 24,7 |
| Renda familiar                  |    |      |
| Até 2 SM                        | 71 | 87,7 |
| De 2,1 a 4 SM                   | 9  | 11,1 |
| De 4,1 a 5 SM                   | 1  | 1,2  |
| Sistema de saúde                |    |      |
| SUS                             | 56 | 69,1 |
| Particular/convênio             | 25 | 30,9 |
| Consulta nos últimos seis meses |    |      |
| Nenhuma                         | 8  | 9,9  |
| De 1 a 3                        | 42 | 51,8 |
| 4 ou mais                       | 31 | 38,3 |
| Autopercepção da saúde          |    |      |
| Excelente/Boa                   | 44 | 54,3 |
| Regular/Ruim                    | 37 | 45,7 |

## 5.2 PERFIL DO USO DE MEDICAMENTOS

Quanto ao uso de medicamentos, 65,4% do total de idosos praticavam automedicação; 77,8% utilizavam alguma planta medicinal; 39,6% utilizavam pelo menos um medicamento na automedicação, considerado potencialmente inadequado para idosos; 85,2% faziam uso de medicamentos por um período maior

ou igual a três meses, e destes (n=69), 41% utilizava pelo menos um MPI prescrito; 44,9% utilizam cinco ou mais medicamentos de uso crônico, sendo, portanto polimedicados (tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos idosos do centro de convivência segundo o perfil do uso de medicamentos, Campo Grande - 2014.

| Variáveis                 | N  | Nº | %    |
|---------------------------|----|----|------|
| <b>Automedicação</b>      | 81 |    |      |
| Sim                       |    | 53 | 65,4 |
| Não                       |    | 28 | 34,6 |
| <b>MPI automedicação</b>  | 53 |    |      |
| Não                       |    | 32 | 60,4 |
| Sim                       |    | 21 | 39,6 |
| <b>Plantas medicinais</b> | 81 |    |      |
| Sim                       |    | 63 | 77,8 |
| Não                       |    | 18 | 22,2 |
| <b>Medicação crônica</b>  | 81 |    |      |
| Sim                       |    | 69 | 85,2 |
| Não                       |    | 12 | 14,8 |
| <b>MPI prescrito</b>      | 69 |    |      |
| Não                       |    | 41 | 59,0 |
| Sim                       |    | 28 | 41,0 |
| <b>Polimedicação</b>      | 69 |    |      |
| Não                       |    | 38 | 55,0 |
| Sim                       |    | 31 | 45,0 |

### 5.3 AUTOMEDICAÇÃO

Do total de idosos entrevistados 65,4% (53) faziam uso de medicamentos por conta própria, sendo que a quantidade média de medicamentos foi de  $1,6 \pm 0,8$  por idoso, mínimo 1, máximo 4.

Segundo Arrais e colaboradores (1997) e Telles Filho e colaboradores (2013) a automedicação inadequada pode ter como consequências, efeitos indesejáveis e mascaramento de doenças evolutivas, representando, portanto, um problema de saúde pública a ser resolvido.

Em um estudo realizado em Minas Gerais, 88,0% dos participantes da pesquisa relataram recorrer à automedicação no ano anterior, afirmando terem se automedicado mais de 10 vezes ao mês. Em Salgueiro, PE, 77,0% dos entrevistados realizavam automedicação. (TELLES FILHO *et al*, 2013; SÁ, 2004)

A automedicação está descrita como uma prática de autocuidado, e é adotada pela maioria dos idosos. É necessário que esta prática seja realizada com

cautela, principalmente quando se trata de idosos, sabendo-se que é uma população propensa a problemas relacionados à farmacoterapia. (CASCAES, 2008)

Figura 2 – Principais Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos, relatados na entrevista, segundo a lista de Beers, 2012.

| Grupo                                               | Medicamentos                                         | Frequência de relato | Consequências                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzodiazepínicos ação curta a intermediária        | Alprazolam                                           | 2                    | Aumento do comprometimento cognitivo, delírio, queda e fraturas. Idosos têm maior sensibilidade e metabolismo mais lento ao de ação prolongada. |
| Benzodiazepínicos longa duração                     | Clonazepam<br>Diazepam                               | 2<br>1               |                                                                                                                                                 |
| Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINES)          | Meloxicam<br>Naproxeno<br>Diclofenaco<br>Cetoprofeno | 5<br>1<br>12<br>1    | Aumenta risco de hemorragias gastrointestinais e úlcera péptica                                                                                 |
| Anti-histamínico                                    | Desclorfeniramina<br>Prometazina<br>Clorfeniramina   | 1<br>1<br>2          | Efeitos anticolinérgicos potentes. Baixa depuração em idosos.                                                                                   |
| Antidepressivo tricíclico                           | Amitriptilina                                        | 4                    | Altamente anticolinérgico, sedativo. Causam hipotensão arterial ortostática.                                                                    |
| Anti-hipertensivos (Alfa agonistas de ação central) | Metildopa<br>Clonidina                               | 3<br>1               | Bradicardia, hipotensão ortostática. Não recomendado para tratamento de rotina para hipertensão.                                                |
| Anti-hipertensivo (Alfa bloqueador)                 | Doxazozina                                           | 3                    | Hipotensão ortostática. Não recomendado para tratamento de rotina da hipertensão.                                                               |
| Diurético                                           | Espironolactona                                      | 4                    | Risco de hipercalemia superior em idosos. Principalmente se tomar > 25mg/d.                                                                     |
| Relaxantes musculares                               | Orfenadrina<br>Carisoprodol<br>Ciclobenzaprina       | 10<br>10<br>2        | A maioria é mal tolerada por idosos, devido os efeitos anticolinérgicos, sedação risco de queda e fratura.                                      |
| Gastrointestinal                                    | Óleo Mineral                                         | 1                    | Risco de aspiração                                                                                                                              |

Fonte: FICK *et al*, 2012: American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults.

Dos 53 idosos que relataram fazer automedicação, 39,6% (21) utilizavam algum medicamento por conta própria que continha princípio ativo presente nos critérios de Beers, com uma média de  $1,6 \pm 0,7$  MPI por idoso (mínima 1, máxima 3).

Dentre os medicamentos utilizados na automedicação, foram encontrados cinco princípios ativos classificados como potencialmente inapropriados para idosos, ou seja, constavam na lista de Beers.

As classes farmacológicas de MPI mais utilizadas na automedicação foram os relaxantes musculares (Orfenadrina e Carisoprodol), representando 57,1% do total de uso, seguido dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), (Diclofenaco e Cetoprofeno), com 37,2% (Tabela 3).

Tabela 3 – Frequência de uso das principais classes farmacológicas de MPIs utilizados na automedicação, por idosos participantes do CCI, Campo Grande – 2014.

| <b>Classes de MPI<br/>Automedicação</b> | <b>Frequência de relato</b> | <b>%</b>     |
|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------|
| Relaxante muscular                      | 20,0                        | 57,1         |
| AINES                                   | 13,0                        | 37,2         |
| Anti-histamínico                        | 2,0                         | 5,7          |
| <b>Total</b>                            | <b>35,0</b>                 | <b>100,0</b> |

Segundo critério de Beers 2012, os relaxantes musculares, como é o caso da Orfenadrina e Carisoprodol, na maioria das vezes não são bem tolerados em idosos, devido os efeitos adversos anticolinérgicos, sedação e riscos de fraturas (FICK *et al*, 2012).

Quanto aos AINES (Diclofenaco e Cetoprofeno), existe o risco de úlceras do aparelho gastrointestinal alto e hemorragias, devendo ser evitado seu uso prolongado (FICK *et al*, 2012).

A prevalência de 39,6% (21) de MPI na automedicação realizada por estes idosos, leva à problemática do livre acesso desses idosos a medicamentos cujos riscos são maiores que os benefícios a sua saúde, estando estes idosos vulneráveis às reações adversas de tais medicamentos, sem ajuste de posologia, e acompanhamento profissional.

A venda livre de medicamentos contendo princípios ativos inapropriados para idosos evidencia os riscos da automedicação para esta população e reforça a importância do papel do farmacêutico, e sua constante atualização profissional, para que possa realizar atenção farmacêutica de qualidade, tanto na farmácia comunitária, no atendimento direto ao público, bem como junto às equipes multiprofissionais de saúde.

#### 5.4 USO DE PLANTAS MEDICINAIS

Do total de participantes, 77,8% (63) informaram ter consumido plantas medicinais, tendo uma média de  $2,5 \pm 1,3$  plantas medicinais por idoso (mínimo 1 máximo 6).

Foram relatadas na pesquisa 52 plantas diferentes utilizadas para fins medicinais, e entre as mais citadas estão Hortelã, capim cidrera, camomila, e erva doce. (Figura 3).

Figura 3 - Plantas medicinais mais utilizadas pelos idosos, classificadas quanto à indicação e advertência segundo o Formulário de Fitoterápicos Farmacopeia Brasileira, 2011.

| <b>Plantas Medicinais mais relatadas</b> | <b>Frequência de relato</b> | <b>Indicação segundo Farmacopeia</b>                     | <b>Advertência segundo Farmacopeia</b>                                                                                                              |
|------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hortelã                                  | 15                          | Antiespasmódico e antiflatulento.                        | O uso é contraindicado para pessoas com cálculos biliares e obstrução dos ductos biliares, danos hepáticos severos.                                 |
| Capim-Cidreira                           | 15                          | Antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve.            | Pode potencializar o efeito de medicamentos sedativos.                                                                                              |
| Camomila                                 | 13                          | antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve.            | Em caso de superdosagens, podem ocorrer náuseas, excitação nervosa e insônia.                                                                       |
| Erva-doce                                | 8                           | Antidispéptico e antiespasmódico                         | Em caso de reações alérgicas, suspender o uso imediatamente.                                                                                        |
| Boldo                                    | 5                           | Antidispéptico, colagogo e colerético                    | O uso é contraindicado para pessoas com cálculos biliares e obstrução dos ductos biliares, doenças hepáticas severas.                               |
| Carqueja                                 | 5                           | Antidispéptico.                                          | O uso pode causar hipotensão. Evitar o uso concomitante com medicamentos para hipertensão e diabetes.                                               |
| Cancorosa/Espinheira-Santa               | 2                           | Antidispéptico, antiácido e protetor da mucosa gástrica. | Não utilizar em gestantes e lactantes                                                                                                               |
| Alecrim (Rosmarinus officinalis L.)      | 3                           | Antidispéptico e anti-inflamatório                       | Não usar em pessoas com gastroenterites e histórico de convulsões. Doses acima das recomendadas podem causar nefrite e distúrbios gastrintestinais. |
| Quebra-Pedra                             | 3                           | Litolítico nos casos de litíase urinária                 | Concentrações acima das recomendadas podem causar diarreia e hipotensão arterial.                                                                   |
| Macela                                   | 1                           | Antidispéptico, antiespasmódico e anti-inflamatório      | Em caso de ocorrência de alergia, suspender o uso.                                                                                                  |

Fonte: BRASIL, 2011: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Carvalho e colaboradores (2012) comparou a diferença entre diferentes regiões do Brasil, e observou que, o uso de plantas medicinais está relacionado a fatores culturais e regionais, sendo que no município de São Paulo, o uso de plantas medicinais segundo questionário do estudo SABE, foi de 19,5%, inferior ao encontrado em Porto Alegre onde a prevalência do uso foi de 56,0% (CARVALHO *et al*, 2012).

Em pesquisa realizada no Rio de Janeiro, 97,7% dos participantes responderam que usavam plantas para fins medicinais regularmente, sendo que 90,1% dos entrevistados disseram ter aprendido sobre o uso de plantas medicinais com a família (VEIGA JUNIOR, 2008).

Lima e colaboradores em pesquisa realizada em Dourados, MS, mostra que a terapêutica com plantas medicinais em pessoas idosas parece se sobressair como prática de automedicação, mesmo quando existe disponibilidade de medicamentos industrializados. Isso ocorre porque para estes idosos a utilização de plantas não é vista como uso de medicamentos, por ser em sua concepção, mais seguro que os medicamentos industrializados, e produzirem efeito mais lentamente, sendo utilizado muitas vezes de maneira complementar ao tratamento medicamentoso prescrito (LIMA *et al*, 2012).

## 5.5 USO CRÔNICO DE MEDICAMENTOS

Quanto ao uso de medicamentos prescritos, 85,2% (69) declararam fazer uso de medicamentos por mais de três meses, ou seja, medicamento de uso crônico, sendo a média de medicamentos por idoso de  $4,6 \pm 2,8$  (mínimo 1, máximo 12).

Foram citados 88 princípios ativos diferentes presentes nos medicamentos de uso crônico. Entre os mais utilizados estão os de ação no Sistema Cardiovascular (34,1%), seguido pelos medicamentos de ação no sistema nervoso (17,1%), segundo a classificação de medicamentos da OMS, *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) (Tabela 4).

Tabela 4 - Classificação por grupo anatômico dos medicamentos de uso crônico relatados, segundo o sistema de classificação *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System* (ATC).

| <b>Classificação</b>                       | <b>Nº</b> | <b>%</b>     |
|--------------------------------------------|-----------|--------------|
| Sistema Cardiovascular                     | 30        | 34,1         |
| Sistema Nervoso                            | 15        | 17,1         |
| Trato alimentar e Metabolismo              | 13        | 14,8         |
| Sistema Respiratório                       | 9         | 10,2         |
| Sistema Músculo esquelético                | 8         | 9,1          |
| Sangue e seus órgãos hematopoiéticos       | 6         | 6,8          |
| Sistema Geniturinário e Hormônios Sexuais  | 3         | 3,4          |
| Anti-infeccioso para Uso Sistêmico         | 2         | 2,3          |
| Sistema Hormonal                           | 1         | 1,1          |
| Antineoplásicos e Agentes Imunomoduladores | 1         | 1,1          |
| <b>Total</b>                               | <b>88</b> | <b>100,0</b> |

Dos idosos que declararam usar algum medicamento por três meses ou mais (n= 69), 91,3% (63) disseram que receberam orientação sobre como utilizar os medicamentos.

Entre os 69 participantes que relataram utilizar medicamentos de uso crônico, 41,0% (28) usavam pelo menos um medicamento considerado potencialmente inadequado para idosos segundo o critério de Beers, com média de  $1,2 \pm 0,5$  medicamentos inadequados por idoso, (mínimo 1, máximo 3)

As principais classes de medicamentos utilizadas foram os anti-hipertensivos: Metildopa, Clonidina, e Doxazosina, (20,60%), seguido dos anti-inflamatórios não estereoidais, Meloxicam e Naproxeno, (17,65%) (Tabela 5.0).

Tabela 5.0 – Frequência de Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados, utilizado por mais de três meses pelos idosos.

| <b>Classes de MPI prescritos</b> | <b>Frequência de prescrição</b> | <b>%</b>      |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Anti-hipertensivos               | 7,0                             | 20,6          |
| AINEs                            | 6,0                             | 17,6          |
| Benzodiazepínicos                | 5,0                             | 14,7          |
| Antidepressivos                  | 4,0                             | 11,8          |
| Diurético                        | 4,0                             | 11,8          |
| Relaxante muscular               | 2,0                             | 5,88          |
| Anti-histamínico                 | 2,0                             | 5,88          |
| Outros                           | 4,0                             | 11,7          |
| <b>Total</b>                     | <b>34,0</b>                     | <b>100,00</b> |

A alta prevalência do uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, prescritos por médicos, coloca em discussão a questão das práticas de prescrição no Brasil e o conhecimento e aplicação de critérios no momento da prescrição.

Em pesquisa realizada em Campo Grande (MS), em três instituições de longa permanência para idosos, encontrou-se grande quantidade de MPI prescritos. Foram identificados 34 medicamentos inapropriados, prescritos 89 vezes na instituição A (41.98%), 49 prescritos 177 vezes na B (67.29%) e 90 prescritos 460 vezes na C (34.61%). Este estudo mostra a importância da adoção dos critérios de Beers na prescrição de medicamentos, a fim de contribuir com a redução de reações adversas e interações medicamentosas, aumentando a probabilidade de resultados terapêuticos positivos (GANASSIN; MATOS; TOFFOLI-KADRI, 2014).

A análise dos dados do estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE), realizados em São Paulo, verificou a prevalência de 28,0% de MPI entre os idosos (CASSONI *et al*, 2014).

Outro estudo também realizado em São Paulo encontrou uma prevalência de 37,6% MPI entre os idosos participantes (FAUSTINO; MARTINS; JACOB FILHO, 2011).

No Rio de Janeiro, pesquisa realizada com mulheres idosas, obteve uma prevalência de 17,0% de medicamentos inapropriados para idosos (MOSEGUI, 1999).

Segundo Faustino e colaboradores (2011), é preciso que estes profissionais conheçam quais as práticas apropriadas de prescrição, tendo acesso a protocolos de utilização de medicamentos e ações de educação continuada, diminuindo a ocorrência de práticas potencialmente inapropriadas.

O critério de Beers, utilizado neste trabalho, possui algumas limitações, por ter sido criado nos Estados Unidos, contém medicamentos que não são comercializados no Brasil, como oxazepam, quazepam, halazepam e doxepina, além do que, existem medicamentos brasileiros que não estão na lista, por não serem comercializado nos EUA (FAUSTINO; MARTINS; JACOB FILHO, 2011).

Porém, a lista é de fácil entendimento, podendo ser utilizada para propósitos educacionais, incorporando informações da literatura especializada e de consenso de especialistas (FAUSTINO; MARTINS; JACOB FILHO, 2011).

Segundo Rozenfeld (2003), a proporção de usuário de medicamentos inapropriados é um importante indicador da qualidade da assistência médico-sanitária e útil para avaliar a qualidade da prescrição desde casas de repouso a assistência ambulatorial.

## 5.6 POLIMEDICAÇÃO

Sobre a quantidade de medicamentos de uso crônico utilizados, 45% (31) dos entrevistados eram polimedicados, sendo considerado polimedicação neste estudo o uso de 5 ou mais medicamentos, sendo este critério já utilizado por outros autores. (CASCAES *et al*, 2008; GALATO *et al*, 2010; SILVA; LUÍS; BISCAIA, 2004)

O uso crônico de medicamentos relatado na pesquisa mostra que grande parcela da população idosa faz uso de medicamento por longos períodos, podendo ser consequência do desenvolvimento de doenças crônicas causadas pelo processo de envelhecimento, apresentando resultado significativo (45%) de idosos que faziam uso de 5 ou mais medicamentos, considerados portanto, polimedicados.

Outros estudos realizados no Brasil sobre o uso de medicamentos em idosos mostram diferentes prevalências de polimedicação, como no estudo realizado por Santos e colaboradores (2013) em Goiânia que, obteve uma prevalência de 26,4% de polimedicação na população estudada. Em pesquisa na cidade de Tubarão, ao Sul de Santa Catarina, Galato e colaboradores (2010) obtiveram uma

prevalência de 28,8% para o uso de cinco ou mais medicamentos. Outro trabalho realizado em Teresina, Piauí, Monteiro e colaboradores (2014) observaram valor mais aproximado da presente pesquisa com 36,25% de polimedicados maior, ou seja, utilizavam cinco ou mais medicamentos.

Esta variação mostra diferentes realidades entre as cidades do Brasil quanto à polimedicação e ocorre devido às diferenças entre os indicadores socioeconômicos, epidemiológicos e do acesso e utilização do serviço de saúde em cada região, sendo o conhecimento do perfil epidemiológico e fatores relacionados ao consumo de medicamentos, importante ferramenta para o desenvolvimento de ações e políticas para a melhoria no que diz respeito ao uso de medicamentos, gastos com a saúde, assistência à saúde do cidadão (ARRAIS *et al*, 2005).

A polimedicação por muitas vezes se faz necessária, e é justificável, desde que haja indicação, porém, aumenta os riscos de interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos, como demonstram algumas pesquisas, sendo necessária uma abordagem multidisciplinar para os idosos que realmente necessitam de ser polimedicados (SANTOS, *et al* 2013; GALATO *et al*, 2010; ROZENFELD, 2003).

## 5.7 ASSOCIAÇÕES DAS VARIÁVEIS COM A POLIMEDICAÇÃO E AUTOMEDICAÇÃO.

Houve associação significativa entre a polimedicação e o relato de dificuldades no uso de medicamentos ( $p=0,001$ ), sendo que o percentual de entrevistados que relatavam dificuldades no uso de medicamentos (65,6% -  $n=21$ ) faziam mais polimedicação do que aqueles que não apresentavam dificuldades no uso dos mesmos (27,0% -  $n=10$ ). (Tabela 6)

Esta associação mostra que com o aumento da quantidade de medicamentos, há maiores dificuldades por parte do idoso, pois exige maior atenção, memória e organização, diante dos horários e esquema de administração dos fármacos, prejudicando desta forma o sucesso do tratamento colocando em risco a saúde do paciente (WHEBERTH, 2011).

Nem sempre o idoso segue adequadamente o tratamento medicamentoso, sendo que erros na ingestão ou abstenção do medicamento podem

ocorrer, entre outros motivos, devido às dificuldades visuais, auditivas e confusão mental (SILVA; SCHMIDT; SILVA, 2012)

**Tabela 6.** Associação da polimedicação e variáveis epidemiológicas e sócio-demográficas, dos idosos que faziam uso crônico de medicamento (n=69).

| <b>Variável</b>                                                  | <b>Polimedicação<br/>Não<br/>% (n)</b> | <b>Sim<br/>% (n)</b>   | <b>Valor<br/>de p**</b> |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Faixa etária</b>                                              |                                        |                        |                         |
| De 60 a 70 anos                                                  | 47,5 (19)                              | 52,5 (21)              | 0,332                   |
| De 71 a 80 anos                                                  | 65,4 (17)                              | 34,6 (9)               |                         |
| De 81 a 90 anos                                                  | 66,7 (2)                               | 33,3 (1)               |                         |
| <b>Sexo</b>                                                      |                                        |                        |                         |
| Feminino                                                         | 55,0 (33)                              | 45,0 (27)              | 0,975                   |
| Masculino                                                        | 55,6 (5)                               | 44,4 (4)               |                         |
| <b>Estado civil</b>                                              |                                        |                        |                         |
| Solteiro/divorciado                                              | 50,0 (3)                               | 50,0 (3)               | 0,570                   |
| Casado/união estável                                             | 65,0 (13)                              | 35,0 (7)               |                         |
| Viúvo(a)                                                         | 51,2 (22)                              | 44,9 (21)              |                         |
| <b>Moradia</b>                                                   |                                        |                        |                         |
| Sozinho(a)                                                       | 58,6 (17)                              | 41,4 (12)              | 0,614                   |
| Acompanhado(a)                                                   | 52,5 (21)                              | 47,5 (19)              |                         |
| <b>Renda familiar</b>                                            |                                        |                        |                         |
| Acima de 2 SM                                                    | 55,9 (33)                              | 44,1 (26)              | 0,537                   |
| De 2.1 a 4 SM                                                    | 44,4 (4)                               | 55,6 (5)               |                         |
| Acima de 4 SM                                                    | 100,0 (1)                              | 0,0 (0)                |                         |
| <b>Escolaridade</b>                                              |                                        |                        |                         |
| Até fundamental completo                                         | 50,0 (29)                              | 50,0 (29)              | 0,052                   |
| Até médio completo                                               | 81,8 (9)                               | 18,2 (2)               |                         |
| <b>Percepção da própria saúde</b>                                |                                        |                        |                         |
| Excelente/Boa                                                    | 65,7 (23)                              | 34,3 (12)              | 0,071                   |
| Regular/Ruim                                                     | 44,1 (15)                              | 55,9 (19)              |                         |
| <b>Consultas nos últimos 6 meses</b>                             |                                        |                        |                         |
| Nenhuma                                                          | 100,0 (5)                              | 0,0 (0)                | 0,051                   |
| De uma a três                                                    | 58,8 (20)                              | 41,2 (14)              |                         |
| Quatro ou mais                                                   | 43,3 (13)                              | 56,7 (17)              |                         |
| <b>Sistema de saúde na última consulta</b>                       |                                        |                        |                         |
| Público (SUS)                                                    | 54,3 (25)                              | 45,7 (21)              | 0,864                   |
| Consulta particular/Convênio ou plano                            | 56,5 (13)                              | 43,5 (10)              |                         |
| <b>Automedicação</b>                                             |                                        |                        |                         |
| Não                                                              | 65,0 (13)                              | 35,0 (7)               | 0,290                   |
| Sim                                                              | 51,0 (25)                              | 49,0 (24)              |                         |
| <b>Uso de plantas medicinais</b>                                 |                                        |                        |                         |
| Não                                                              | 62,5 (10)                              | 37,5 (6)               | 0,496                   |
| Sim                                                              | 52,8 (28)                              | 47,2 (25)              |                         |
| <b>Dificuldades uso de medicamento</b>                           |                                        |                        |                         |
| Não                                                              | 73,0 (27) <sup>a</sup>                 | 27,0 (10) <sup>b</sup> | 0,001                   |
| Sim                                                              | 34,4 (11) <sup>b</sup>                 | 65,6 (21) <sup>a</sup> |                         |
| <b>Uso de medicamento potencialmente inapropriado prescritos</b> |                                        |                        |                         |
| Não                                                              | 73,8 (31) <sup>a</sup>                 | 26,2 (11) <sup>b</sup> | 0,0001                  |
| Sim                                                              | 25,9 (7) <sup>b</sup>                  | 74,1 (20) <sup>a</sup> |                         |

\* Valor de p no teste do qui-quadrado. Letras diferentes na coluna representam diferença significativa entre os percentuais no teste do qui-quadrado.

Quanto a dificuldades referentes ao uso de medicamentos, dos idosos que faziam uso crônico de medicamentos, 46,4% (32) apresentavam alguma dificuldade relacionada ao medicamento, sendo que entre as dificuldades, a mais relatada foi a dificuldade de entender a receita médica, com 68,8%.

Este fato está relacionado às alterações físicas e cognitivas do idoso, causadas pelo processo de envelhecimento, mas também está associada à maneira como a informação sobre a receita é repassada do médico para o idoso.

A educação permanente do idoso pelo seu médico é considerada como tendo uma boa relação custo-benefício. O idoso deverá ser informado sobre a maneira correta de utilizar os medicamentos, sendo sempre reavaliado em cada consulta sobre como estão sendo utilizados os medicamentos, contribuindo para melhor adesão ao tratamento, evitando problemas relacionados à medicação (WHEBERTH, 2011).

Sabe-se que algumas receitas médicas nem sempre são redigidas de maneira adequada, o que impossibilita o entendimento da nomenclatura dos medicamentos, bem como da posologia, dificultando ainda mais o uso dos medicamentos pelos idosos.

Também houve associação entre a polimedicação e o uso de medicamento potencialmente inadequado ( $p=0,0001$ ), sendo que o percentual de entrevistados que usavam medicamentos potencialmente inapropriado, 74,1% (20) faziam mais polimedicação do que aqueles que não os utilizavam, 26,2% (11).

Esta associação entre ser polimedicado e fazer uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, MPI, prescritos pelo médico, é um fato que contribui para a ocorrência de problemas relacionados a medicamentos, expondo o idoso a maiores riscos de interações medicamentosas além de reações adversas de medicamentos.

Em pesquisa realizada em São Paulo, também houve relação entre o uso de 5 ou mais medicamentos e uso medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (FAUSTINO *et al*, 2011).

Alguns medicamentos devem ser escolhidos para o tratamento, somente em casos de não existir uma melhor opção. Estes medicamentos são considerados inapropriados, por conter riscos maiores que benefícios à saúde do idoso. São medicamentos que podem acarretar em risco significativo da ocorrência de reações

adversas a medicamentos devendo ser substituídos sempre que possível (SANTOS, 2014).

A polimedicação está descrita em diversos estudos como um dos fatores de risco para o uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (SANTOS, 2014).

Em estudo realizado em São Paulo, com pacientes ambulatoriais, a prevalência média de prescrição de MPI foi de 37,6% das prescrições analisadas (FAUSTINO; MARTINS; JACOB FILHO, 2011).

Apesar de não ter sido encontrada associação estatística entre polimedicação e automedicação, houve uma prevalência de 49% de idosos que se automedicavam e eram polimedicados, fato que aumenta os riscos de interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos.

Estudo realizado em Salgueiro, PE, mostrou que 61,1% dos entrevistados relatavam fazer uso concomitante de medicamentos prescritos pelo médico e por conta própria (SÁ; BARROS; SÁ, 2007).

Na Tabela 7 está apresentada a distribuição dos entrevistados em uso de medicação crônica, n=69, que faziam ou não automedicação, em associação a algumas das variáveis avaliadas neste estudo.

Houve uma associação significativa entre automedicação e a percepção da própria saúde ( $p=0,028$ ), sendo que aqueles que percebiam sua saúde como regular ou ruim, 82,9% (29) se automedicavam mais que aqueles que tinham uma percepção da própria saúde como excelente ou boa, 58,8% (20).

**Tabela 7** – Associação da automedicação e variáveis epidemiológicas e sócio-demográficas, dos idosos que faziam uso crônico de medicamentos (n=69).

| Variável                                   | Automedicação          |                        | Valor de p** |
|--------------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
|                                            | Não<br>% (n)           | Sim<br>% (n)           |              |
| <b>Faixa etária</b>                        |                        |                        |              |
| De 60 a 70 anos                            | 20,0 (8)               | 80,0 (32)              | 0,092        |
| De 71 a 80 anos                            | 38,5 (10)              | 61,5 (16)              |              |
| De 81 a 90 anos                            | 66,7 (2)               | 33,3 (1)               |              |
| <b>Sexo</b>                                |                        |                        |              |
| Feminino                                   | 28,3 (17)              | 71,7 (43)              | 0,758        |
| Masculino                                  | 33,3 (3)               | 66,7 (6)               |              |
| <b>Estado civil</b>                        |                        |                        |              |
| Solteiro/divorciado                        | 16,7 (1)               | 83,3 (5)               | 0,377        |
| Casado/união estável                       | 20,0 (4)               | 80,0 (16)              |              |
| Viúvo(a)                                   | 34,9 (15)              | 65,1 (28)              |              |
| <b>Moradia</b>                             |                        |                        |              |
| Sozinho(a)                                 | 34,5 (10)              | 65,5 (19)              | 0,391        |
| Acompanhado(a)                             | 25,0 (10)              | 75,0 (30)              |              |
| <b>Renda familiar</b>                      |                        |                        |              |
| 1-10 anos                                  | 32,2 (19)              | 67,8 (40)              | 0,350        |
| 11-20 anos                                 | 11,1 (1)               | 88,9 (8)               |              |
| 21-30 anos                                 | 0,0 (0)                | 100,0 (1)              |              |
| <b>Escolaridade</b>                        |                        |                        |              |
| Até fundamental completo                   | 30,2 (16)              | 69,8 (37)              | 0,688        |
| Médio incompleto/completo                  | 25,0 (4)               | 75,0 (12)              |              |
| <b>Percepção da própria saúde</b>          |                        |                        |              |
| Excelente/Boa                              | 41,2 (14) <sup>a</sup> | 58,8 (20) <sup>b</sup> | 0,028        |
| Regular/Ruim                               | 17,1 (6) <sup>b</sup>  | 82,9 (29) <sup>a</sup> |              |
| <b>Consultas nos últimos 6 meses</b>       |                        |                        |              |
| Nenhuma                                    | 20,0 (1)               | 80,0 (4)               | 0,898        |
| De uma a três                              | 29,4 (10)              | 70,6 (24)              |              |
| Quatro ou mais                             | 30,0 (9)               | 70,0 (21)              |              |
| <b>Sistema de saúde na última consulta</b> |                        |                        |              |
| Público (SUS)                              | 28,3 (13)              | 71,7 (33)              | 0,851        |
| Consulta particular/Convênio ou plano      | 30,4 (7)               | 69,6 (16)              |              |
| <b>Uso de plantas medicinais</b>           |                        |                        |              |
| Não                                        | 56,3 (9) <sup>a</sup>  | 43,8 (7) <sup>b</sup>  | 0,006        |
| Sim                                        | 20,8 (11) <sup>b</sup> | 79,2 (42) <sup>a</sup> |              |

\* Valor de p no teste do qui-quadrado. Letras diferentes na coluna representam diferença significativa entre os percentuais no teste do qui-quadrado ou no teste z.

Esta associação demonstra que aqueles pacientes com autopercepção de saúde ruim tendem a buscar nos medicamentos, por meio da automedicação, uma solução para seus problemas de saúde (SANTOS *et al*, 2013; VERAS, 2003).

Estas associações igualam-se ao estudo realizado na cidade de Goiânia, onde houve associação entre automedicação e autopercepção de saúde ruim (SANTOS *et al*, 2013).

Em seu trabalho, Veras (2003), demonstra que ter autopercepção de saúde ruim, é um dos fatores relacionados com o risco de adoecer, sendo utilizado em sua pesquisa como um indicador de fragilidade e probabilidade de agravos.

## 5.8 AUTOMEDICAÇÃO E USO DE PLANTAS MEDICINAIS

Foi constatada neste estudo uma associação entre a automedicação e o uso de plantas medicinais ( $p=0,006$ ), sendo que os entrevistados que usavam plantas medicinais, 79,2% (42) se automedicavam mais que aqueles que não as usavam, 43,8% (7).

A associação entre uso de plantas e automedicação com medicamentos alopáticos nesta população mostra os riscos de interações entre os diversos princípios ativos a que esta população está exposta, sabendo-se que estes idosos utilizam medicamentos prescritos para o tratamento de doenças crônicas.

Esta associação mostra que a busca pela resolução dos problemas de saúde sentidos por estes idosos, leva não somente à procura de medicamentos por conta própria, muitas vezes indicados por pessoas leigas, ou uso de receitas antigas, mas também à utilização de plantas medicinais de conhecimento popular, deixado como herança de família, ou obtido por indicação de amigos e vendedores popularmente conhecidos como raizeiros.

A associação do uso de medicamentos industrializados e plantas medicinais é particularmente preocupante, pois, podem levar a efeitos adversos e interações não esperadas pelo médico (VEIGA JUNIOR, 2008).

Em uma pesquisa realizada no Rio de Janeiro, observou-se que 55,9% dos participantes utilizavam plantas medicinais concomitante com o medicamento alopático (VEIGA JUNIOR, 2008).

No caso das chamadas raizadas, onde estão presentes várias espécies de plantas em um só remédio, chamou atenção a falta de conhecimento sobre quais

eram as plantas presentes nas formulações e para quais fins medicinais especificamente eram utilizadas, assim como o desconhecimento sobre seus possíveis efeitos adversos e interações com medicamentos utilizados.

Uma resposta frequente durante a pesquisa é que mostra a falta de informação sobre o que está sendo utilizado, foi “A raizada serve para tudo” ou ainda “serve para curar várias doenças” , mostrando o sentido vago do uso desse tipo de remédio, que pode trazer graves consequências, quando utilizado de maneira indiscriminada, principalmente ao se tratar de idosos, com toda sua peculiaridade.

## 6.0 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos na pesquisa mostram que os idosos do CCI estudado, constituem uma população vulnerável a diversos problemas relacionados a medicamentos, como: reações adversas e interações medicamentosas.

Obteve-se um perfil medicamentoso com alta prevalência de automedicação, uso de plantas medicinais, medicação crônica e polimedicação. Houve ainda, grande frequência de uso de MPI, na automedicação e nos medicamentos prescritos, sendo associado seu uso à polimedicação.

Estes resultados mostram a necessidade da criação de medidas de prevenção a agravos à saúde destes idosos, como: o desenvolvimento de atenção farmacêutica de qualidade, a atualização profissional, o atendimento diferenciado por parte de toda a equipe de saúde e ações contínuas de promoção à saúde, levando informação e atenção aos que fazem parte desta faixa etária, preparando o sistema de saúde para receber aqueles que ainda o farão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. F.; BARATA, R. B.; MONTERO, C. V.; SILVA, Z. P. Prevalência de doenças crônicas autorreferidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, ano 7, n. 4, p. 743-756, 2002.

ANDREATINI, R. Uso de fitoterápicos em psiquiatria. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, n. 3, p. 104-105, 2000.

ARRAIS, P. S. D.; BRITO, L. L.; BARRETO, M. L.; COELHO, H.L.L. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1737-1746, nov./dez 2005.

ARRAIS, P. S. D.; COELHO, H. L. L.; BATISTA, M. C. D. S.; CARVALHO, M. L.; RIGHI, R. E.; ARNAU, J. M. Perfil da automedicação no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 31, v. 1, p. 71-77, 1997.

BATISTA, A. S.; JACCOUD, L. B.; AQUINO, L.; EL-MOOR P. D. **Envelhecimento e dependência: Desafios para a Organização da Proteção Social**. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2008.

BARROS, M. B. A., CESAR, C. L. G., CARANDINA, L., TORRE, G. D. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, ano 11, n. 4, p. 911- 926, 2006.

BEERS, M. H.; OUSLANDER, J.G.; REUBEN, D. B.; BROOKS, J. BECK, J. C. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. **Archives of Internal Medicine**, v.151, n. 9, p. 1825-1832, sept. 1991.

BEERS, M. H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. **Archives of Internal Medicine**, v. 157, n. 14, p. 1531-1536, jul. 1997.

BJERRUM, L.; SOGAARD, J.; HALLAS, J.; KRAGSTRUP, J. Polypharmacy in general practice: differences between practitioners. **British Journal of General Practice**, Denmark, n. 49, p. 195-198, Mar. 1999.

BORGES, P. L. C.; BRETAS, R. P.; AZEVEDO, S. F.; BARBOSA, J. M. M. Perfil dos idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, Minas

Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 24, v. 12, p. 2798-2808, dez. 2008.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de fitoterápico da farmacopeia brasileira**. Brasília: Anvisa, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **O que devemos saber sobre os medicamentos**. Brasília: Anvisa, 2010.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Presidência da República**, Brasília, DF, 19 set. 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm)

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Departamento de Atenção Básica, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília, 2006c. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria – Executiva. Coordenação de apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais para os pactos pela vida em defesa do SUS e de gestão**. Brasília, 2006a. (Série A. Normas e Manuais Técnico)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. Brasília, 2008. (Série B. Textos Básicos de Atenção à Saúde)

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 109, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2009. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**. Ministério do desenvolvimento Social e Combate à Fome. Conselho nacional de assistência Social. Brasília, DF, 25 nov. 2009. Seção 1.

CARVALHO, D. Diabetes e Hipertensão. **Fatores de Risco**, n. 22, p. 50-54, jul./set. 2011.

CARVALHO, M. F. C.; ROMANO-LIEBER, N. S.; MENDES, B.; SECOLI, S. R.; RIBEIRO, E.; LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, SP, v.15, n. 4, p. 817-827, 2012.

CASCAES, E. A.; FALCHETT, M. L.; GALATO, D. Perfil da automedicação em idosos participantes de grupos da terceira idade de uma cidade do sul do Brasil. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 37, n. 1, p. 63-69, 2008.

CASSONI, T. C. J.; CORONA, L. P.; LIEBER, N. S. R.; SECOLI, R.S.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 8, p. 1708-1720, ago. 2014.

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

COSTA, S. C. **Avaliação da prescrição de medicamentos para idosos internados em serviço de clínica médica do sistema único de saúde em um hospital público universitário brasileiro**. 2009. 111 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina/ UFMG, Belo Horizonte, 2009.

DRIEMEIER, M.; ANDRADE, S. M. O.; PONTES, E. R. J. C.; PANIAGO, A. M. M.; CUNHA, R. V. Vulnerability to AIDS among the elderly in an urban center in central Brazil. **Clinics**, São Paulo, v. 67, n. 1, p. 19-25, jan, 2012.

FAGUNDES, M. J. D.; SOARES, M. G. A.; DINIZ, N. M.; PIRES, J. R. GARRAFA, V. Análise bioética da propaganda e publicidade de medicamentos. **Ciência e Saúde Coletiva**, Brasília, DF, v. 12, n. 1, p. 221-229. 2007.

FEIJÓ, A. M.; BUENO, M. E.N.; CEOLIN, T.; LINCK, C. L.; SCHWARTZ, E.; LANGE, C.; MEINCKE, S. M. K.; HECK, R. M.; BARBIERI, R. L. HEIDEN, G. Plantas medicinais utilizadas por idosos com diagnóstico de Diabetes mellitus no tratamento dos sintomas da doença. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 14, n. 1, p. 50-56, 2012.

FAUSTINO, C. G.; MARTINS, M. A.; JACOB FILHO, W. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos a pacientes idosos ambulatoriais de clínica médica. **Einstein**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 18-23, 2011.

FICK, D. M.; SEMLA T.; BEIZER J.; BRANDT N.; DOMBROWSKI R.; DUBEAU C.E.; FLANAGAN N.; HANLON J.; HOLLMANN P.; LINNEBUR S.; NAU D.; REHM B.; SANDHU S.; STEINMAN M. American geriatrics society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: The American Geriatrics Society 2012 Beers criteria update expert panel. **Journal of the American Geriatrics Society**. New York, v. 60, n. 4, p. 616-631. Apr. 2012.

FICK, D. M.; COOPER, J. W.; WADE, W. E.; WALLER, J. L.; MACLEAN, R.; BEERS, M. H. Updating the Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. Results of a US Consensus Panel of Experts. **Archives of Internal Medicine**, v.163, n. 22, p. 2716-2724, dez. 2003.

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

GALATO, D.; SILVA, E. S.; TIBURCIO, L. S. Estudo da utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil) : Um olhar sobre a polimedicação. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2899-2905, set. 2010.

GANASSIN, A.R.; MATOS, V. T. G.; TOFFOLI-KADRI, M. C. Potentially inappropriate medication use in institutionalized older adults according to the Beers Criteria. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 827-837, oct./dec. 2014.

GORZONI, M. L.; FABBRI, R. M. A.; PIRES, S. L. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, n. 58, v. 4, p. 442-446, 2012.

GORZONI, M. L.; PASSARELLI, M. C. G. Farmacologia e terapêutica na velhice. In: FREITAS, E. V.(Org.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2º Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Cap. 9.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sinopse do censo demográfico 2010. Disponível em:  
<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf> . Acesso em 14 jul 2014.

KUSANO, L.; T.; E. **Prevalência de polifarmácia em idosos com demência**. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília/ UnB, Brasília, 2009.

LIEBER, N. S. R.; TEIXEIRA, J. J. V.; FARHAT, F. C. L. G.; RIBEIRO, E.; CROZATTI, M. T. L.; OLIVEIRA, G. S. A. Revisão dos estudos de intervenção no uso de medicamentos por pacientes idosos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 4999-5007, nov./dez. 2002.

LIMA, C. V. L.; BUENO, C. M. L. B. Envelhecimento e gênero: a vulnerabilidade de idosas no Brasil. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá, n. 2, v. 2, p. 273-280, mai./ago. 2009.

LIMA, S.C.S.; ARRUDA, G.O.; RENOVATO, R. D. ALVARENGA, M. R. M. Representações e usos de plantas medicinais por homens idosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. São Paulo, v. 20, n. 4, p. 778-786, jul./ago. 2012.

LINJAKUMPU, T.; HARTIKAINEN, S.; KLAUKKA, T.; VEIJOLA, J.; KIVELA, S. L.; ISOAHO, R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. **Journal of Clinical Epidemiology**, Finlândia, n. 55, p. 809-817, 2002.

LOCATELLI, J. Interações medicamentosas em idosos hospitalizados. **Einstein**, São Paulo, n. 5, v. 4, p. 343-346, 2007.

LOYOLA FILHO, A. I.; UCHOA, E.; FIRMO, J. O. A.; COSTA, M. F. L. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Caderno de Saúde Pública**. Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 545-553, mar./abr. 2005.

LYRA JR., D. P.; NEVES, A. S.; CERQUEIRA, A. S.; MARCELLINI, P. S.; MARQUES, T. C.; BARROS, J. A. C.; Influência da propaganda na utilização de medicamentos em um grupo de idosos atendidos em uma unidade básica de saúde em Aracajú (SE, Brasil). **Ciência e Saúde Coletiva**, Sergipe, v. 15, p. 3497-3505, 2010.

MACEDO, A. F.; OSHIIWA, M.; GUARIDO, C. F. Ocorrência do uso de plantas medicinais por moradores de um bairro do município de Marília-SP. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 123-128, 2007.

MARQUESINI, E. A. **Automedicação em idosos**: estudo SABE. 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem na Saúde do Adulto) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

MEDRONHO, R. A.; BLOCH, K. V.; LUIZ, R. R.; WERNECK, G. L. **Epidemiologia**. 2º Ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

MONTEIRO, O. R. B.; FIGUEIREDO, N. R. MARREIROS, M. O. C.; FIGUEIREDO, M. L. F.; CARVALHO, N. A. L.; JUNIOR, J. A. M. C. Polifarmácia entre idosos assistidos pela Estratégia Saúde da Família. **Revista de enfermagem da UFPI**, Piauí, v. 3, n. 2, p. 56-61, abr./jun. 2014.

MOSEGUI, G. B.G.; ROZENFELD, S.; VERAS, R. P.; VIANNA, C. M. M. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 33, v. 5, p. 437-444, 1999.

OLIVEIRA, H. C.; Guia prático das interações medicamentosas dos principais antibióticos e antifúngicos utilizados no hospital universitário Julio Muller. Mato Grosso: Centro de informação sobre medicamentos, 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Medicamentos: uso racional de lós medicamentos**, mayo 2010. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es/>>. Acesso em 11 mar. 2014.

PAULA, T. C.; BOCHNER, R.; MONTILLA, D. E. R. Análise clínica e epidemiológica das internações hospitalares de idosos decorrentes de intoxicações e efeitos adversos de medicamentos, Brasil, de 2004 a 2008. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 828-844, 2012.

PARENTE, J. P. O. **Avaliação do uso de medicamentos inapropriados em idosos: aplicação dos Critérios de Beers**. 2011. 55 f. Dissertação ( Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências da Saúde/ Universidade da Beira Interior, Covilhão, 2011.

RIBEIRO, A. Q.; ARAÚJO, C. M. C.; ACURCIO, F. A.; MAGALHÃES, S. M. S. CHAIMOWICZ, F. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, out./dez. 2005.

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, p. 717- 724, maio/jun, 2003.

SÁ, M. B.; **Automedicação em idosos, Salgueiro- PE, 2004**.109 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Universidade Federal de Pernambuco/ UFPE, Recife, 2005.

SÁ, M. B.; BARROS, J. A. C.; SÁ, M. P. B. O. Automedicação em idosos, na cidade de Salgueiro – PE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 1, p. 75-85, 2007.

SANTOS, A. P. A. L. **Farmacoterapia potencialmente inapropriada para idosos à luz da literatura científica**. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas/UFS, Sergipe, 2014.

SANTOS, T. R. A. **Análise do padrão do uso de medicamentos em idosos no município de Goiânia, Goiás**. 2012. 81 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Goiás/UFG, Goiânia, 2002.

SANTOS, T. R. A.; LIMA D. M.; NAKATANI, A. Y. K.; PEREIRA, L. V.; LEAL, G. S.; AMARAL, R. G. **Consumo** de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 47, n. 1, p. 94-103, 2013.

SILVA, M. G.; A Prática do envelhecer: sentido e significado para prática de enfermagem. 2007. 173 f. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem De Ribeirão Preto/USP, São Paulo, 2007.

SILVA, P.; LUÍS, S.; BISCAIA, A.; Polimedicação: um estudo de prevalência nos centros de saúde do Lumiar e de Queluz. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, Lisboa, v. 20, n.5, p. 323-336, 2004.

SILVA, R.; SCHMIDT, O. F.; SILVA, S. Polifarmácia em geriatria. **Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul**. Rio Grande do Sul. v. 56, n. 2, p. 164-174, abr./jun. 2012.

SISGRAN. Sistema Municipal de Indicadores Georreferenciados para o Planejamento e a Gestão de Campo Grande/MS. 2007-2010. Disponível em < <http://apl01.pmcg.ms.gov.br/indweb/indicadores.jsp?seqind=445>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

TELLES FILHO, P. C. P.; ALMEIDA, A. G. P.; PINHEIRO, M. L. P. Automedicação em idosos: um problema de saúde pública. **Revista Enfermagem**, Rio de Janeiro, n. 21, v. 2, p. 197-201, abr./jun. 2013.

VEIGA JUNIOR, V. F.; Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo

de uso pela população. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 308-313, abr./jun. 2008.

VERAS, R. 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. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n. 3, p. 705-715, maio/jun. 2003.

VITOR, R. S.; LOPES, C. P.; MENEZES, H. S.; KERKHOFF, C. E. Padrão de consumo de medicamentos sem prescrição médica na cidade de Porto Alegre, RS. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. suppl. 0, p. 737-743, abr. 2008.

WHEBERTH, A. P. V. B. **Polifarmácia em idosos**. 2011. 22 f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva . Governador Valadares, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; COLLABORATING CENTRE FOR DRUG STATISTICS METHODOLOGY, **Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2013**, Oslo, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants**. Geneva, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication**. Geneva, 2000. Disponível em: <<http://archives.who.int/tbs/qual/s2218e.pdf>>. Acesso em : 14 mar. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The importance of pharmacovigilance: Safety Monitoring of medicinal products**. Geneva, 2002.

YACH D, HAWKES C, GOULD L, HOFMAN KJ. The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. **JAMA**. v. 291, n. 21, p. 2616-2622, jun. 2004.

**APÊNDICE I - FORMULÁRIO**

**1. Qual sua idade:** \_\_\_\_\_

**2. Qual seu sexo?**

- a. ( ) Masculino                      b. ( ) Feminino

**3. Qual seu estado civil:**

- a. ( ) Solteiro(a)  
b. ( ) Casado/União estável  
c. ( ) Viúvo(a)  
d. ( ) Divorciado(a)

**4. Atualmente o Senhor(a) mora?**

- a. ( ) Sozinho(a)  
b. ( ) Companheiro(a)  
c. ( ) Filho(s)  
d. ( ) Companheiro(a) e filho(s)  
e. ( ) outros (Quem?) \_\_\_\_\_

**5. Qual a renda total da sua família?** (Some todos os salários brutos, das pessoas do seu grupo familiar que trabalham, inclusive o seu rendimento) \_\_\_\_\_

**6. Quantas pessoas dependem dessa renda?** \_\_\_\_\_

**7. Qual seu grau de escolaridade?**

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| a. ( ) analfabeto             | e. ( ) médio completo      |
| b. ( ) fundamental incompleto | f. ( ) superior incompleto |
| c. ( ) fundamental completo   | g. ( ) superior completo   |
| d. ( ) médio incompleto       |                            |

**8. O senhor(a) considera sua saúde:**

- a. ( ) Excelente  
b. ( ) Boa  
c. ( ) Regular  
d. ( ) Ruim

**9. Quantas consultas médicas o senhor(a) fez nos últimos seis meses?**

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| a. ( ) Nenhuma | e. ( ) quatro        |
| b. ( ) uma     | f. ( ) cinco ou mais |
| c. ( ) duas    | g. ( ) Não sabe      |
| d. ( ) três    |                      |

**10. Qual sistema de saúde o senhor(a) utilizou em sua ultima consulta:**

- a. ( ) Público (SUS)
- b. ( ) Consulta particular
- c. ( ) Convênio ou plano de saúde
- d. ( ) Médico do trabalho/ periódico
- e. ( ) Outros

**11. O senhor(a) está tomando algum medicamento há três meses ou mais?**

- a. ( ) Sim
- b. ( ) Não

Se responder **NÃO**, pule para a questão 17.

**12. Quantos medicamentos o senhor (a) está utilizando há três meses ou mais?**

- a. ( ) Um
- b. ( ) Dois
- c. ( ) Três
- d. ( ) Quatro
- e. ( ) Cinco
- f. ( ) outro \_\_\_\_\_

**13. Quantos desses medicamentos foram prescritos?**

- a. ( ) Um
- b. ( ) Dois
- c. ( ) Três
- d. ( ) Quatro
- e. ( ) Cinco
- f. ( ) outro \_\_\_\_\_

**14. Quais são os medicamentos?**

| Medicamento | Para que serve | Quem prescreveu |
|-------------|----------------|-----------------|
|             |                |                 |
|             |                |                 |
|             |                |                 |
|             |                |                 |
|             |                |                 |
|             |                |                 |
|             |                |                 |
|             |                |                 |

**15. O senhor recebeu orientação sobre como utilizar estes medicamentos?**

- a. ( ) Sim
- b. ( ) Não

**16. Qual(is) a(s) dificuldade(s) o senhor tem quanto ao uso destes medicamentos?**

(Pode marcar uma ou mais opções)

- a. ( ) Não tenho dificuldades quanto ao uso desses medicamentos.
- b. ( ) Dificuldade de entender a receita médica
- c. ( ) Faz confusão com a quantidade de medicamentos
- d. ( ) Faz confusão com os horários
- e. ( ) Sintomas ruins causados pelos medicamentos

f. ( ) Outros (quais) \_\_\_\_\_

**17. O senhor(a) usou algum medicamento por conta própria no ultimo mês?**

Se responder **NÃO**, pule para a questão **20**.

a. Sim ( )

b. Não ( )

**18. Quantos medicamentos sem prescrição o senhor utilizou no ultimo mês?**

a. ( ) Um

b. ( ) Dois

c. ( ) Três

d. ( ) Quatro

e. ( ) Cinco

f. ( ) outro \_\_\_\_\_

**19. Quais são estes medicamentos?** (Pode marcar uma ou mais opções)

| Medicamento | Para que serve | Quem indicou |
|-------------|----------------|--------------|
|             |                |              |
|             |                |              |
|             |                |              |
|             |                |              |
|             |                |              |

**20. O senhor(a) faz uso de chá de planta medicinais?**

a. ( ) Sim

b. ( ) Não

**21. Quais plantas?**

| Planta | Para que serve | Quem indicou |
|--------|----------------|--------------|
|        |                |              |
|        |                |              |
|        |                |              |
|        |                |              |

## APÊNDICE II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar em uma pesquisa e você vai decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte todas as dúvidas que tiver. Este estudo está sendo conduzido por mim Cristina da Silva Righes e pelo pesquisador Edson Mamoru Tamaki.

- Por que o estudo está sendo feito?

A finalidade deste estudo é analisar o uso de medicamentos em idosos em Campo Grande, MS, permitindo conhecer o perfil do uso de medicamentos, a fim de criar subsídio para possíveis intervenções futuras com intuito de melhorar o uso de medicamentos por idosos.

- Quem participará deste estudo?

Participarão deste estudo pessoas com 60 anos ou mais, participantes das atividades do centro de convivência de idosos Edmundo Scheuneman.

- Quem não poderá participar deste estudo?

Não participarão do estudo idosos indígenas e portadores de doenças neurológicas tais como Parkinson e Alzheimer sem acompanhante responsável

- Como será realizada a pesquisa?

Você será entrevistado sobre o consumo de medicamentos e questões socioeconômicas. As entrevistas serão marcadas com antecedência e será requisitado ao entrevistado que traga os medicamentos utilizados no dia da entrevista.

A partir dos dados coletados será realizada a análise estatística, discussão e publicação dos resultados, mantendo em sigilo a identificação dos entrevistados.

- Que prejuízo pode acontecer aos participantes?

A pesquisa apresentada não representa riscos à integridade dos participantes, já que não utiliza métodos invasivos, mas sim, uma entrevista, mantendo total sigilo das informações obtidas e da preservação da identidade.

Poderá ocorrer certo desconforto ao responder alguma questão do formulário, ficando o participante livre para decidir se quer ou não continuar.

Assinatura do voluntário \_\_\_\_\_

Data-

Assinatura do pesquisador \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

- Que benefício eu posso esperar?

A pesquisa trará benefícios em longo prazo aos participantes, pois, será geradora de conhecimento do perfil da utilização de medicamentos por idosos, sua realidade, suas dificuldades, servindo de base para outras pesquisas e orientação do desenvolvimento de ações que visem melhorar a atividade dos profissionais quanto à medicalização do paciente, bem como ações de conscientização da própria população idosa por meios de atividades informativas.

- Quem poderá ver os registros e saber se quem está participando?

Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo.

- Quem deve chamar se tiver qualquer dúvida ou problema?

A pesquisadora do presente estudo, a qual será disponibilizada todos os dados, através do e-mail [cris\\_righes@yahoo.com.br](mailto:cris_righes@yahoo.com.br); telefone (67) 91448383 e o comitê de ética em pesquisa da UFMS, para esclarecer dúvidas ou denúncias pelo telefone (67) 3345 7187 .

- Eu posso recusar a participar ou pedir para sair do estudo?

Sua participação no estudo é voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo ou desistir a qualquer momento.

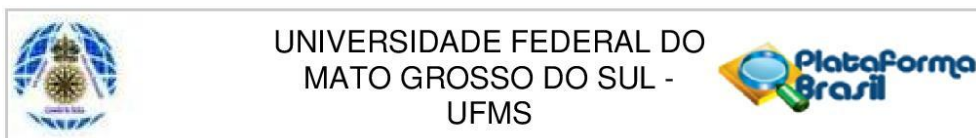
**\*\*Esclareço que será criado um banco de dados com os dados obtidos, pois, os mesmos poderão ser utilizados em outras pesquisas e em apresentações de eventos científicos e publicações, porém sempre preservando a identidade dos participantes.**

- Você receberá uma via assinada deste termo de consentimento.

Declaro que li e entendi esse formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e que assino voluntariamente este termo para este estudo.

Assinatura do voluntário \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

**ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS, NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE, MS.

**Pesquisador:** Cristina da Silva Righes

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 37847414.0.0000.0021

**Instituição Proponente:** Faculdade de Medicina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 855.968

**Data da Relatoria:** 02/11/2014

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de pesquisa cuja preocupação específica volta-se para o uso de medicamentos por idosos, uma vez que o envelhecimento populacional acarreta a mudança no perfil epidemiológico, com maior ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, as quais levam ao uso de grande quantidade de medicamentos por longos períodos de tempo. Devido às alterações ocorridas no organismo do idoso, pelo processo natural do envelhecimento, pode ocorrer a utilização de medicamentos inapropriados, os quais devem ser evitados por esta população. O trabalho investigará a população de um Centro de Convivência de Idosos (CCI) do município de Campo Grande, MS, onde serão realizadas entrevistas com os idosos participantes das atividades diárias do centro.

**Objetivo da Pesquisa:**

Como objetivo geral, a pesquisa visa a analisar a utilização de medicamentos em idosos de um centro de convivência de idosos, no município de Campo Grande, MS.

Como específicos, pretende analisar a prevalência da polimedicação e da utilização de medicamentos prescritos e não prescritos, as características do uso de medicamentos inapropriados, as características da polimedicação decorrentes de medicamentos prescritos e não prescritos e as possíveis associações entre aspectos socioeconômicos e o uso de medicamentos.

**Endereço:** Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação/UFMS  
**Bairro:** Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** bioetica@propp.ufms.br



Continuação do Parecer: 855.968

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não há riscos consideráveis para os sujeitos da pesquisa, uma vez que se trata de questões relacionadas ao seu cotidiano.

Os benefícios dizem respeito a um maior conhecimento de situação importante para a realidade dos idosos, considerando-se a possibilidade de os resultados da pesquisa servirem como subsídios para elaboração de políticas de prevenção na área.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, com coleta de dados primários e análises quantitativas e qualitativas.

Os critérios de inclusão e exclusão são pertinentes à população pesquisada e aos objetivos do trabalho.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta-se TCLE adequado à pesquisa e em linguagem apropriada para os sujeitos.

Apresentam-se, igualmente, a autorização da instituição onde se realizará a coleta de dados e o instrumento de coleta.

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Endereço:** Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação/UFMS  
**Bairro:** Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** bioetica@propp.ufms.br



Continuação do Parecer: 855.968

CAMPO GRANDE, 03 de Novembro de 2014

---

**Assinado por:**  
**Edilson dos Reis**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação/UFMS  
**Bairro:** Caixa Postal 549 **CEP:** 79.070-110  
**UF:** MS **Município:** CAMPO GRANDE  
**Telefone:** (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** bioetica@propp.ufms.br