



**ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE UTILIZAÇÃO DE  
MEDICAMENTOS DE IDOSOS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO  
UNIVERSITÁRIO**

**ANALYSIS OF THE SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE AND USE OF MEDICINES  
AMONG ELDERLY CARE IN A UNIVERSITY AMBULATORY**



**Monaliza Medina Vieiro**

Mestre em Administração pelo Programa de Gestão Ambiental e Sustentabilidade da Universidade Nove de Julho – Brasil.  
[monalizamedina@hotmail.com](mailto:monalizamedina@hotmail.com)



**Marcelo Geovane Persequino**

Doutor em Ciências pela Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo – Brasil.  
[marcelogp@yahoo.com.br](mailto:marcelogp@yahoo.com.br)



**Viviani Milan Ferreira Rastelli**

Doutor em Ciências pelo Programa de Farmacologia da Universidade de São Paulo – Brasil.  
[vivimilan01@gmail.com](mailto:vivimilan01@gmail.com)



**Luciana Vismari**

Doutora em Ciências pela Programa de Neurociências e Comportamento da Universidade de São Paulo – Brasil.  
[lucianavismari@hotmail.com](mailto:lucianavismari@hotmail.com)

**Resumo:** Estima-se que em 2020 13,6% da população será idosa, estes pacientes geralmente são acometidos por doenças crônicas, tornando-se prioridade nos cuidados de saúde. O objetivo desta pesquisa foi caracterizar o perfil sociodemográfico e de utilização de medicamentos de 200 pacientes tratados em um ambulatório de uma universidade privada em São Paulo. Foram analisados prontuários de pacientes atendidos pelo ambulatório da universidade de 2012 a 2016, autorizado pelo Comitê de Ética com o parecer nº 1.587.320. Os medicamentos foram classificados de acordo com a Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) e os Critérios de Beers da Sociedade Americana de Geriatria de 2015 serviram como base para a classificação dos medicamentos inapropriados para idosos. Com relação a amostra, 70% da população era feminina, a média de idade foi  $71 \pm 8$  anos, 40,5% dos usuários não possuíam o ensino fundamental completo ou eram analfabetos. Observou-se 36% de pacientes polimedicação e mais da metade acometidos por comorbidades. As classes de medicamentos mais utilizadas foram inibidores da bomba de prótons e benzodiazepínicos. É pertinente nas pesquisas o uso irracional de omeprazol e os benzodiazepínicos são caracterizados como inseguros para idosos de acordo com os critérios de Beers. Conclui-se com essa pesquisa a importância de analisar o perfil da população atendida e conseqüentemente ofertar serviços mais qualificados, bem como a relevante atuação do farmacêutico no que se refere ao uso racional de medicamentos nos atendimentos de idosos.

**Palavras chaves:** Envelhecimento. Polimedicação. Atenção Integral a Saúde do Idoso. Medicamento Inapropriado para Idoso.

**Abstract:** It is estimated that by 2020 13.6% of the population will be elderly; these patients are usually affected by chronic diseases, becoming a priority in health care. The objective of this research was to characterize the sociodemographic and medication profile of 200 patients treated in a clinic of a private university in São Paulo. We analyzed records of patients attended by the university clinic from 2012 to 2016, authorized by the Ethics Committee with opinion No. 1.587.320. The drugs were classified according to the Anatomical Therapeutic Chemical (ATC), and the Beers Criteria of the American Geriatrics Society of 2015 served as the basis for the classification of drugs inappropriate for the elderly. Regarding the sample, 70% of the population was female, the average age was  $71 \pm 8$  years, 40.5% of the users did not complete elementary education or were illiterate. Thirty-six percent of polymedicated patients and more than half suffered from comorbidities were observed. The most used classes of drugs were inhibitors of the proton pump and benzodiazepines. It is pertinent in the researches the irrational use of omeprazole and the benzodiazepines are characterized as unsafe for the elderly according to the criteria of Beers. It concludes with this research the importance of analyzing the profile of the population served and consequently to offer more qualified services, as well as the relevant performance of the pharmacist regarding the rational use of drugs in the care of the older people.

**Key-words:** Aging. Polymedication. Comprehensive Health Care for the Elderly. Inappropriate Medication for the Older People.

**Cite como**

*American Psychological Association (APA)*

Vieiro, M. M., Persequino, M. G., Rastelli, V. M. F., Vismari, L. (2020, set./dez.). Análise do perfil sociodemográfico e de utilização de medicamentos de idosos atendidos em ambulatório universitário. *Rev. gest. sist. Saúde*, São Paulo, 9(3), 479-498.  
<https://doi.org/10.5585/rgss.v9i3.14523>.



## 1 Introdução

O Brasil contou com grandes avanços na saúde pública, principalmente com a Constituição Federal (CF) de 1988 nos seus artigos de 196 a 200 e a Lei Orgânica nº 8080/90, a qual regulamenta em todo território nacional a saúde pública por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Com a criação do SUS, toda a população passou a ter acesso gratuito, integral e individualizado à saúde, pois trata-se de um sistema que possui princípios doutrinários caracterizados como universalidade, integralidade e equidade na assistência prestada (BRASIL, 1990a).

Com intuito de atender aos princípios do SUS e garantir saúde pública à população, percebe-se a necessidade de conhecer o perfil epidemiológico dos possíveis usuários. Dentre todos que necessitam de atendimento integral e universal cresce a demanda da população idosa, foco deste trabalho.

A proporção de idosos apresenta uma tendência de crescimento no Brasil e no mundo. Em 1975, a população de idosos no Brasil era de 7 milhões de pessoas, estima-se que em 2020 esse número possa exceder os 30 milhões, o que corresponde a 13,6% da população, esse fato colocará o Brasil como o 6º país com maior número de idosos. Essa mudança etária entre os séculos denomina-se transição epidemiológica ou demográfica, isso se deve também às alterações na taxa de natalidade, mortalidade e fecundidade (Correr, Otuki & Rossignoli, 2010).

Entidades do Ministério da Saúde tiveram que acompanhar as transições demográficas e elaborar programas e projetos para garantir os direitos de idosos, cidadãos e cidadãs acima de 60 anos, então tem-se como enfrentamento e garantia de saúde pública aos idosos, a Política Nacional de Saúde à Pessoa Idosa (PNSI) publicada por meio da Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, com a finalidade primordial de garantir medidas individuais e coletivas para autonomia e independência de indivíduos nessa categoria.

Nesse sentido, os perfis epidemiológicos atuais da população idosa contam com a incidência de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) (Correr, Otuki & Rossignoli, 2010). As DCNT têm como característica uma origem multifatorial e fatores de risco principalmente modificáveis, como por exemplo, hábitos alimentares, sedentarismo e tabagismo. As principais doenças observadas são: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e Dislipidemia. Os idosos são uma população frequentemente acometida por essas morbidades, muitas vezes de forma concomitante, o que acarreta o uso de



diversos medicamentos e a necessidade da atuação de diferentes profissionais da saúde para garantir um cuidado qualificado e atender de forma integral e equânime (Gritti, 2015).

Frente a isso, este trabalho tem como objetivo avaliar algumas características pertinentes à saúde do idoso, principalmente no que se refere aos medicamentos. Buscamos caracterizar o perfil sociodemográfico (sexo, idade, escolaridade e se vive sozinho) e de utilização de medicamentos de pacientes idosos atendidos no Ambulatório Integrado de Saúde (AIS) de uma Instituição de Ensino Superior (IES) no bairro da Vila Maria, na cidade de São Paulo. Neste trabalho, iremos, principalmente, identificar e discutir o uso de medicamentos inapropriados para idosos de acordo com os Critérios de Beers da Sociedade Americana de Geriatria de 2015.

Nesse sentido, a hipótese desse trabalho que será fundamentada com auxílio da revisão de literatura, é de que idosos necessitam de mais cuidados da equipe de saúde, inclusive de farmacêuticos para garantir a integralidade e equidade da assistência prestada.

A seguir apresentaremos o trabalho com a revisão de literatura dividida em dois blocos, uma sobre políticas públicas e outra do perfil epidemiológico dos idosos, então, apresentaremos a metodologia que foi utilizada, seguido dos resultados, discussão e conclusão abordando ainda as limitações dessa pesquisa.

## **2 Revisão de literatura**

Apresentamos a seguir alguns aspectos importantes para melhor compreensão da saúde pública no Brasil e do perfil epidemiológico no qual esse trabalho teve enfoque.

### *2.1 Sistema único de saúde e políticas públicas*

O SUS é uma conquista da população e foi proveniente da reforma sanitária e da 8ª Conferência Nacional de Saúde realizada em 1986. A oitava CNS reuniu diversos atores da sociedade civil e contou com mais de cinco mil participantes com o objetivo de discutir o direito do cidadão e o dever do estado no tocante à saúde. As propostas discutidas e apresentadas deram subsídio para os artigos referentes à saúde que constam na Constituição Federal de 1988, garantindo saúde como direito de todos e um dever do estado e dando suporte à criação de uma lei orgânica de saúde que apresenta condições de fornecer saúde a todos (Paiva & Teixeira, 2014).

A Lei Orgânica de Saúde nº 8080, de 19 de setembro de 1990, apresenta as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, de organização e funcionamento do SUS,



direcionando em todo o território nacional o direito à saúde aos cidadãos. O dever do estado em garantir saúde necessitou de um direcionamento único para formulação e execução das políticas de saúde, nesse sentido, a lei orgânica de saúde direcionou o sistema brasileiro com seus princípios e diretrizes. Dentre todos os princípios doutrinários do SUS foi proposta uma saúde universal, integral e justa para toda a população (Brasil, 1990a).

Nesse sentido, foi apontado que qualquer um em território nacional deveria ter acesso gratuito ao sistema público de saúde de maneira integral, ou seja, desde uma ação preventiva com vacinas até ações mais complexas como transplantes, com equidade na assistência prestada, garantido atendimento de acordo com as necessidades individuais das pessoas, por exemplo, no caso de pessoas idosas que necessitam de mais cuidado (Brasil, 1990a).

Com o intuito de organizar o cuidado à saúde da população, foram propostos na lei orgânica os princípios organizativos do SUS, com descentralização política administrativa em todas as esferas de gestão (municipal, estadual e federal) com regionalização e hierarquização do sistema, bem como a participação da população que ocorreu por meio da Lei nº 8142, de 28 de dezembro de 1990.

A hierarquização do SUS direciona a garantia da integralidade e equidade da assistência prestada, pois o sistema é dividido em níveis de atenção à saúde, a saber: primário, secundário e terciário. Os níveis de atenção à saúde estão alinhados aos princípios do SUS, pois o paciente é recebido na atenção primária à saúde e encaminhado aos outros níveis de mais complexidade conforme suas necessidades individuais, sendo que todo o sistema é regulamentado para melhor efetividade dos serviços de saúde (BRASIL, 2011).

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada do SUS e por onde prioritariamente os usuários devem ser acompanhados de forma longitudinal, tendo como referência os serviços de média e alta complexidade, e a APS deve possuir uma resolubilidade de até 80% dos problemas de saúde da população, incluindo a nossa população em foco, os idosos (Martins *et al.*, 2014).

A APS possui um modelo fortemente embasado na literatura denominado Estratégia Saúde da Família (ESF), que visa qualificar este nível de atenção e, por conseguinte, garantir os princípios do SUS à toda a população residente no território atendido. Este modelo foca em trazer um cuidado à família e melhorar o acesso aos serviços e profissionais da saúde por meio de equipes de saúde da família (médicos, técnicos e auxiliares de enfermagem, enfermeiros e agentes comunitários de saúde) e equipes de apoio à saúde da família (profissionais de outras



categoriais, por exemplo, nutricionistas), para atender a todos, principalmente os mais vulneráveis como os idosos (Martins *et al.*, 2014).

Os profissionais da saúde como um todo, organizados e inseridos no SUS, visam atender as políticas públicas que são implementadas na saúde, como será exemplificado nessa pesquisa, a PNSI e a Política Nacional de Medicamento (PNM). A PNSI visa assegurar os direitos sociais que a CF de 1988 garantiu a todos, em todos os níveis de assistência à saúde, à população com mais de 60 anos, já que existem diferentes tipos de perfis de usuários no SUS e a PNM visa garantir acesso e uso racional de medicamentos.

A PNSI é fortalecida no SUS por meio da Rede Estadual de Assistência à Saúde do Idoso, Estatuto do Idoso, Centros de Referência em Atenção à Saúde do Idoso e Pacto pela Saúde, todas essas normatizações públicas têm a finalidade de recuperar, manter e promover autonomia dos idosos com medidas coletivas e individuais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Dentre os princípios da PNSI destacam-se a promoção do envelhecimento saudável, integral e de forma intersetorial, que pode ser observado como a forma de valorizar e realizar um atendimento acolhedor e efetivo da pessoa idosa, respeitando a velhice, estimulando a solidariedade e atendendo integralmente a necessidade do idoso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Nesse contexto, e atrelando a integralidade do cuidado ao acesso dos medicamentos no SUS, temos a PNM, que vai ao encontro do preconizado na PNSI, uma vez que medicamentos têm o objetivo de atendimento integral com sua finalidade profilática, curativa e paliativa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998).

A PNM estabelecida pela Portaria nº 3916, de 30 de outubro de 1998, visa garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais ao atendimento integral de forma adequada considerando os indicadores demográficos, com aumento da expectativa de vida ao nascer.

Pode-se observar as ações da PNM por meio da recomendação da adoção de Relação Nacional de Medicamentos para atender a todo perfil epidemiológico e demográfico, regulamentação sanitária por meio da criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, reorganização das responsabilidades dos entes federados na aquisição e distribuição dos medicamentos, indo ao encontro do princípio de descentralização político-administrativo determinado na Lei Orgânica do SUS e outras ações que foram ainda aprimoradas com a



Política Nacional de Assistência Farmacêutica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Analisando todo o contexto e necessidade de saúde que a população idosa demanda, compreende-se a importância de diferentes profissionais para realizar o cuidado integral e equânime na saúde dos idosos.

## 2.2 Perfil epidemiológico da população idosa

Com o envelhecimento, o organismo humano tende a sofrer alterações fisiológicas que podem comprometer a sua autonomia e qualidade de vida. Dentre várias transformações, há mudanças na função cardiovascular, no sistema nervoso central (SNC), no sistema renal, função hepática, desgaste das articulações e aparelho digestório (Correr, Otuki & Rossignoli, 2010).

Com o processo natural de envelhecimento do corpo humano associado a fatores ambientais e estilo de vida, o idoso pode ser acometido por mais de uma patologia concomitante, sendo as DCNT as mais prevalentes (World Health Organization, 2005). Foi realizado um estudo por Gritti *et al.* (2015) em um hospital escola em São José do Rio Preto, no estado de São Paulo, que avaliou os antecedentes de 544 pacientes reinternados e seu contexto. Pôde-se observar que 57,7% da população era masculina, devido ao fato dos homens se cuidarem menos que as mulheres e não aderirem efetivamente aos programas preventivos. Verificou-se também no estudo referido que 46,7% só tinham frequentado até a 4<sup>o</sup> série e a HAS e DM foram as doenças mais encontradas, com percentual de 58,3% e 28,7% respectivamente, perfil bem característico da população idosa (Gritti *et al.*, 2015).

As comorbidades que podem afetar os idosos torna-os mais propensos a utilização de mais de um medicamento concomitante, o uso acima de 5 medicamentos é caracterizado como polifarmácia, sendo esta uma questão importante na saúde dos idosos, haja vista que os medicamentos podem apresentar reação adversas, contraindicações e interações medicamentosas (Duarte *et al.*, 2012).

Dentre os fatores que são determinantes na saúde de pacientes idosos podendo ainda ampliar a incidência de complicações tem-se também a automedicação, bem como o uso incorreto de medicamentos, visto que substâncias farmacologicamente ativas podem acarretar reações adversas e interações medicamentosas conforme apontado anteriormente (Duarte *et al.*, 2012).



A automedicação é caracterizada principalmente pela indicação de medicamentos por pessoas leigas, reutilização de prescrição, compartilhar medicamentos com amigos e familiares ou adquirir medicamentos sem receita de profissional habilitado (Duarte *et al.*, 2012).

Uma revisão sistemática da literatura que retrata o cenário da automedicação com benzodiazepínicos realizada por Castro *et al.* (2013), discutiu-se em parte da pesquisa fatores que influenciariam a automedicação. Tais fatores podem estar relacionados a: propaganda de medicamentos, comissão sobre vendas em farmácias e drogarias, falta de acesso aos serviços de saúde, condições socioculturais dentre outras, o estudo ainda relata que 35% dos medicamentos adquiridos são considerados automedicação e 80 milhões de pessoas são adeptas de tal prática (Castro *et al.*, 2013).

Os benzodiazepínicos são medicamentos que atuam no SNC e estão entre os mais prescritos para os idosos, um exemplo é o clonazepam (Castro *et al.*, 2013). O clonazepam está envolvido com a capacidade de potencializar o efeito do neurotransmissor ácido-gama-aminobutírico (GABA), que tem propriedades depressoras no sistema nervoso (Brunton, Chabner & Knollmann, 2012). Seu mecanismo de ação e efeitos justificam este medicamento ser classificado como inapropriado para idosos de acordo com os critérios de Beers da Sociedade Americana de Geriatria (SAG).

Os critérios de Beers, atualizado em 2015 pela SAG, foi descrito pela primeira vez na literatura em 1991 por Mark Beers e sua publicação anterior foi em 2015. Eles descrevem os medicamentos que devem ser evitados em idosos e ainda abordam aqueles que devem ser evitados apenas em algumas condições clínicas, bem como interações medicamentosas e quais fármacos precisam de ajuste de dose para uso seguro por idosos. É uma publicação que realizou uma revisão sistemática da literatura, a técnica Delphi como consenso formal e o sistema Grades of Recommendation Assessment, Development and Evaluation (GRADE) para classificar o grau de evidência e a força de recomendação (American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel, 2015).

A lista de medicamentos inapropriados para idosos tem por objetivo reduzir o risco de eventos adversos e propor estratégias para o uso impróprio de medicamentos, o que é de excelente valia para o farmacêutico no que se refere a uso racional de medicamentos.

O uso racional de medicamentos foi definido na literatura em 1985, na conferência de Nairóbi, em que a Organização Mundial da Saúde (OMS) descreveu como: o paciente receber seus medicamentos apropriados às suas condições clínicas, em doses adequadas, pelo período necessário a um menor custo para si e para a comunidade. Para garantir o acesso aos



medicamentos, bem como seu uso correto, é primordial o acompanhamento e/ou orientação farmacêutica (Ministério da Saúde, 2012).

Com todos os fatores citados anteriormente, os pacientes acima de 60 anos são um grupo mais suscetível a sofrer problemas de saúde relacionados aos medicamentos. Estudos demonstram que 2,4% a 11,5% das admissões hospitalares são por reações adversas a medicamentos, ou seja, o uso de medicamentos nas doses terapêuticas normais e com finalidade terapêutica que pode gerar um evento nocivo e não intencional, elevar o tempo de internação hospitalar, bem como os custos totais com a internação (Mastroianni *et al.*, 2009)

Com o propósito de evitar diversos problemas que podem estar relacionados aos medicamentos e garantir os princípios do SUS, a atenção multiprofissional é fundamental para garantir a saúde do idoso. Entende-se por multiprofissional os diferentes profissionais da saúde que visam somar conhecimento ao atender a população. A atuação do farmacêutico na equipe multiprofissional é importante para propor a integralidade, devido às particularidades do processo de envelhecimento e o uso concomitante de vários medicamentos.

Considerando todos os fatores discutidos até aqui, o objetivo deste projeto é relatar o uso de medicamentos inapropriados para idosos que foram atendidos em um ambulatório universitário.

### 3 Metodologia

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, qualitativo e quantitativo. Foram analisados prontuários de pacientes atendidos pelos alunos do curso de medicina no AIS de uma IES de 2012 a 2016. O trabalho teve início após apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob número 56196716500005511. Dentre os aspectos éticos envolvidos no projeto, vale ressaltar que todos os pacientes atendidos nos ambulatórios da IES assinam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram incluídos prontuários de pacientes idosos (acima de 60 anos), sendo excluídos aqueles com idade inferior à citada e/ou que não fizessem uso de medicamentos. Foram coletadas informações sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade e se vive sozinho) e epidemiológicas (quais morbidades possuía e quais medicamentos utilizava), apenas da primeira anamnese realizada.

Os dados foram analisados com base nos Critérios de Beers da Sociedade Americana de Geriatria de 2015, para classificação dos medicamentos inapropriados para idosos. Os medicamentos foram classificados de acordo com a Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)



Classifications System World Health Organization (WHO). As análises quantitativas foram baseadas na frequência absoluta, frequência relativa, média e desvio padrão, com a utilização do programa Excel® versão 2016.

Os benefícios desse projeto de pesquisa se traduzem de forma a reconhecer o perfil sociodemográfico e epidemiológico da população idosa atendida no ambulatório de saúde para fortalecer as recomendações de atender de forma integral e equânime, haja vista que é necessário identificar a população para então implementar as políticas públicas necessárias.

A população idosa foi objeto dessa pesquisa devido a prevalência e aderência de atendimento no ambulatório ser de pessoas acima de 60 anos, por ser observado um maior número de dispensações na população idosa e por reconhecer a importância o uso racional de medicamentos.

Não há riscos no projeto, pois trata-se de análise de prontuários e não houve contato direto com os pacientes.

#### **4 Resultados**

Foram coletadas informações constantes em 200 prontuários de pacientes da primeira anamnese atendidos no AIS da IES estudada, o que corresponde a 4,27% dos prontuários integrados cadastrados no sistema.

A Tabela 1 ilustra a distribuição dos idosos segundo as características sociodemográficas. Dentre o perfil desses pacientes, observou-se a predominância do sexo feminino, totalizando 70% da população estudada comparado a 30% de homens. O presente estudo analisou apenas os prontuários de pacientes acima de 60 anos e estratificando a faixa etária, encontrou-se 70,5% com idade entre 60 e 74 anos e a média de idade no geral foi de  $71 \pm 8$  anos.

Com relação a escolaridade, as classificações nos prontuários eram definidas por grupos que concluíram ou não o ensino fundamental, médio ou superior e analfabetos. Observou-se que 36,5% dos pacientes não possuíam o ensino fundamental completo e 4% eram analfabetos. Do total da amostra, 13,5% não informava o grau de escolaridade do paciente.

Entre os idosos atendidos pela instituição escola, verificou-se que relacionado ao arranjo familiar 13,5% viviam sozinhos e 76% residiam com outras pessoas.



**Tabela 1** - Perfil Sociodemográfico dos pacientes idosos atendidos no Ambulatório Integrado de Saúde (n=200)

Sexo	N	%	Faixa Etária (anos)	N	%
Masculino	60	30	60 – 74	141	70,5
Feminino	140	70	75 ou mais	59	29,5
<b>Escolaridade</b>			<b>Arranjo Familiar</b>		
Não alfabetizado	8	4	Vive sozinho	27	13,5
Fundamental Incompleto	73	36,5	Vive acompanhado	152	76
Fundamental Completo	41	20,5	Não informado	21	10,5
Médio Incompleto ou mais	51	25,5	<b>Média de idade e Desvio Padrão</b>		
Não informado	27	13,5	71 ± 8 anos		

**Fonte:** Produzida pela própria autora.

As doenças descritas nos prontuários do ambulatório são autorreferidas pelos pacientes na primeira anamnese. No presente estudo, as morbidades foram agrupadas como: quem possuía entre nenhuma e uma doença, de duas a três ou de quatro ou mais. Relacionado ao descrito anteriormente, 52,5% dos pacientes possuíam de 2 a 3 doenças concomitantes como mostra a Tabela 2.

Dentre os problemas de saúde autorreferidos pelos 200 pacientes identificados nos prontuários, observou-se que 138 (69%) sofriam de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e 44 (22%) declararam ser diabéticos.

Caracterizando os pacientes polimedicados, encontrou-se na amostra 36% de pessoas que utilizavam cinco ou mais medicamentos simultâneos, sendo a média de medicamentos de  $3,91 \pm 2,35$ . Contabilizou-se na amostra uma variação de 1 a 11 medicamentos em uso pela população estudada.



**Tabela 2** - Perfil de Saúde dos pacientes idosos atendidos no Ambulatório Integrado de Saúde (n=200)

<b>Doenças Autorreferidas</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
0-1	58	29
2-3	105	52,5
4 ou mais	37	18,5
<b>Principais Doenças Observadas</b>		
HAS	138	69
DM	44	22
Dislipidemia	34	17
<b>Pacientes Polimedicados (&gt;5)</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
<b>Freq. Absoluta de Medicamentos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
782	3,91	2,35

**Fonte:** Produzida pela própria autora.

Com relação aos medicamentos autodeclarados pelos pacientes na primeira anamnese, verificou-se que a classe terapêutica mais utilizada foi do Sistema Cardiovascular totalizando 46,04% e em segundo lugar, com 21,74%, os medicamentos atuantes no Trato Alimentar e Metabolismo, assim ilustrado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Distribuição dos medicamentos em uso pelos pacientes de acordo com a Classificação ATC Nível 1 (n=782)

<b>ATC 1</b>	<b>Classe Terapêutica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
A	Trato Alimentar e Metabólico	170	21,74
B	Sangue e Órgãos Formadores de Sangue	52	6,65
C	Sistema Cardiovascular	360	46,04
D	Dermatológicos	1	0,13
G	Sistema Geniturinário e Hormônios Sexuais	8	1,02
H	Preparações hormonais sistêmicas, exceto hormônios sexuais e insulinas	24	3,07
J	Anti-infecciosos para uso sistêmico	1	0,13
L	Antineoplásicos e Imunomoduladores	4	0,51
M	Sistema Musculoesquelético	47	6,01
N	Sistema Nervoso	91	11,64
P	Produtos Antiparasíticos, Insecticidas e Repelentes	0	0



R	Sistema Respiratório	11	1,41
S	Órgãos Sensoriais	10	1,28
V	Vários	3	0,38

**Fonte:** Produzida pela própria autora com base em Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system. Disponível em: [https://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](https://www.whocc.no/atc_ddd_index/)

Com relação aos medicamentos inapropriados para idosos, observou-se que dos 782 (100%) fármacos em uso pelos pacientes, 106 (13,55%) faziam parte dos critérios de Beers, sendo desta forma classificados como inapropriados para idosos. O principal fármaco inapropriado observado foi o omeprazol que corresponde a 41,50% do total encontrado. Os medicamentos nifedipino, atuante no sistema cardiovascular, e amitriptilina e clonazepam, atuantes no sistema nervoso, são os principais fármacos após o omeprazol a serem mais observados nessa pesquisa, totalizando juntos 19,8%.

**Figura 1** - Distribuição dos medicamentos inapropriados para idosos segundo os critérios de Beers 2015

Medicamentos Inapropriados Para Idosos	N	%	ATC Nível 1	(%)	Possíveis Consequências
Óleo Mineral	1	0,94	A	48,09	Risco de Aspiração; exacerbação das disfunções motoras do intestino.
Omeprazol	44	41,50	A		Risco de infecção por <i>Clostridium difficile</i> , perda óssea e fraturas.
Pantoprazol	4	3,77	A		Efeitos Extrapiramidais, incluindo discinesia tardia.
Esomeprazol	1	0,94	A		
Metoclopramida + Assoc.	1	0,94	A		
Doxazosina	1	0,94	C	14,14	Alto risco de hipotensão ortostática.
Clonidina	1	0,94	C		Risco de efeitos adversos no Sistema Nervoso Central; hipotensão ortostática e bradicardia.
Metildopa	2	1,89	C		Hipotensão; constipação.
Nifedipino	7	6,60	C		Maior risco de toxicidade do que outros antiarrítmicos.
Amiodarona	4	3,77	C		
Nitrofurantoína	1	0,94	J	0,94	Potencial de toxicidade pulmonar, hepatotoxicidade; neuropatia periférica.
Cetoprofeno	1	0,94	M		



Naproxeno	1	0,94	M	5,65	Risco de sangramento gastrointestinal ou úlcera péptica.
Carisoprodol + Assoc.	3	2,83	M		Sedação; aumenta o risco de fratura.
Ciclobenzaprina	1	0,94	M		
Hidroxizina	1	0,94	N	29,23	Alto efeito anticolinérgico.
Amitriptilina	7	6,60	N		Sedação; hipotensão ortostática.
Imipramina	2	1,89	N		
Paroxetina	1	0,94	N		
Quetiapina	1	0,94	N		Alto risco de acidente vascular cerebral e maior taxa de declínio cognitivo.
Risperidona	2	1,89	N		
Fenobarbital	4	3,77	N		Alta taxa de dependência física;
Alprazolam	1	0,94	N		
Clonazepam	7	6,60	N		Risco de queda e fratura.
Diazepam	5	4,72	N		
Dexclorfeniramina	1	0,94	R	1,88	Alto efeito anticolinérgico.
Dimenidrinato	1	0,94	R		
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>99,9</b>			

**Fonte:** Produzida pela própria autora a partir dos Critérios de Beers, 2015.

## Discussão

Os dados obtidos nesse estudo caracterizaram a população de idosos atendidos em um ambulatório universitário da cidade de São Paulo. A amostra constituiu-se predominantemente de mulheres, o que vai ao encontro da pirâmide etária do Censo Demográfico de 2010, em que também há prevalência de mulheres em todas as faixas etárias no município de São Paulo (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010).

A prevalência de mulheres nesse estudo também pode ser justificada pela procura maior do sexo feminino aos serviços de saúde, bem como a utilização de consultas médicas com o intuito de prevenção (Barata, 2009).

No tocante à idade, os dados do presente estudo se assemelham ao da pesquisa realizada em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) em Ijuí, no Rio Grande do Sul, na qual os idosos



apresentaram uma idade média de  $71,59 \pm 7,77$ . Isso demonstra a semelhança etária da amostra estudada com a de uma UBS (Ribas & Oliveira, 2014).

Com relação a escolaridade da população estudada, percebeu-se que 40,5% não tinham o ensino fundamental completo ou eram analfabetos. Essa informação, associada a idade avançada, reforça a necessidade de uma assistência farmacêutica plenamente atuante, tanto no que se refere ao uso racional de medicamentos, quanto na questão de conhecimento, eficácia, segurança e economia (Andrade, Silva, & Freitas, 2014).

Dentre os achados nesse estudo, pode-se perceber que a principal doença que acometia os idosos era Hipertensão e que mais da metade dos pacientes possuíam comorbidades. Esse resultado se assemelha ao encontrado em uma UBS localizada em Ribeirão Preto, no estado de São Paulo, estudo realizado entre 2012 e 2013, que avaliou a adesão de medicamentos de pacientes hipertensos e polimedicados. Os resultados mostraram uma mediana de 3 doenças por paciente e a HAS como a principal doença relatada (Vieira & Cassiani, 2014).

A polifarmácia encontrada nesse estudo vai ao encontro de achados de outras pesquisas similares a essa, como por exemplo, a caracterização dos medicamentos em uso por idosos em um instituto de longa permanência no Rio Grande do Sul, em que 30,8% eram pacientes polimedicados e a média de uso foi 3,71 (Gautério *et al.*, 2012). Dentre os diversos fatores que podem corroborar para o uso de mais de cinco medicamentos concomitantes, pode-se citar a presença de morbidades simultâneas (Flores & Mengue, 2005).

As classes de medicamentos mais utilizadas, de acordo com o primeiro nível da classificação ATC, foram aquelas que atuam no Sistema Cardiovascular, Trato Alimentar e Metabólico e Sistema Nervoso. Tais dados se assemelham aos encontrados em diversos estudos (Lima, Nakazone & Furini, 2014; Oliveira *et al.*, 2009). Na avaliação de prescrições de um serviço de cardiologia de um hospital escola verificou-se que a prevalência dos medicamentos para o trato alimentar e metabólico foi de 23,42%, próximos dos valores encontrados no AIS (Lima, Nakazone & Furini, 2014). O mesmo ocorreu com o estudo de Oliveira *et al.* (2009), que detectou 53,7% dos medicamentos classificados no sistema cardiovascular, enquanto no ambulatório da IES houve um percentual de 46,04%, ou seja, um valor aproximado da realidade desse estudo.

Uma preocupação do presente trabalho foi avaliar os prontuários quanto à presença de medicamentos inapropriados para idosos de acordo com os critérios de Beers (2015). Do total de fármacos encontrados, 13,55% foram considerados inapropriados para a faixa etária estudada, por diversos motivos, conforme ilustrado na Figura 1. Chama-se a atenção que deste



total, 46,21% corresponde à classe dos inibidores de bomba de prótons (IBP), particularmente omeprazol, pantoprazol e esomeprazol. Os IBP diminuem a secreção de ácido gástrico por meio da inibição da enzima  $H^+ K^+ ATPase$  na superfície secretora da célula parietal gástrica. (Brunton, Chabner & Knollmann, 2012). São indicados principalmente para tratamento e prevenção de lesões gastrointestinais associados ao uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), associação a terapia para erradicar o *Helicobacter pylori*, e na doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) (Brunton, Chabner & Knollmann, 2012).

Frequentemente é observado o uso dos inibidores da bomba de prótons na prática clínica para alívio da acidez gástrica, porém ainda há controvérsias sobre sua eficácia. O uso indiscriminado de IBP pode ser justificado pelo provável benefício que ele traz aos sintomas da dispepsia, como pirose e regurgitação, o que também foi encontrado na presente pesquisa (Ministério da Saúde. (2012).

Dentre os IBPs, o omeprazol foi o mais citado nos prontuários pesquisados. Sua classificação como inapropriado deve-se ao fato dele correlacionar-se a um risco de infecção por *Clostridium difficile*, perda óssea e fraturas. A qualidade da evidência é alta e a força de recomendação é forte, devendo ser evitado seu uso por mais de 8 semanas, exceto para pacientes de alto risco, como por exemplo, uso crônico de AINES ou corticoides (American Geriatric Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel,2015).

Nos prontuários pesquisados neste estudo, não havia informações sobre o tempo em uso dos medicamentos descritos, porém pela prática clínica observa-se que inúmeros pacientes utilizam omeprazol por períodos superiores aos descritos como seguros. Em uma revisão realizada por Lima e Neto Filho (2014), foi discutida a questão de IBP induzirem má absorção de vitaminas e minerais e estarem relacionados a osteoporose, aumentando desta forma o risco de fraturas.

Neste contexto, é importante ressaltar que 68,5% dos prontuários analisados estavam preenchidos de forma incompleta, o que dificultou a coleta mais precisa dos dados.

Um estudo realizado em uma UBS no Sul do Brasil, publicado em 2016, caracterizou o perfil da população que possuía prescrição de omeprazol. Identificou-se que 35,8% da amostra estudada era idosa, 29,5% não tinha justificativa para o uso do fármaco e 25,8% utilizavam o medicamento por mais de cinco anos, um fato extremamente significativo no que se refere ao uso racional do referido medicamento. Nesse mesmo estudo foi levantada a questão de não ser analisada a causa primária da dispepsia e azia e assim utilizar a longo prazo um fármaco que pode gerar complicações (Hipólito, Rocha & Oliveira, 2016).



Dentre os medicamentos que devem ser evitados por idosos, encontrou-se nessa pesquisa o clonazepam, sendo o segundo mais prescrito e que faz parte dos critérios desenvolvidos por Beers (2015), seus efeitos tendem a serem maléficos para o idoso, pois ele altera aspectos psicomotores e cognitivos do organismo.

Telles Filho *et al.* (2011) realizou uma pesquisa em uma Estratégia Saúde da Família com idosos em Diamantina, no estado de Minas Gerais, e observou que uma característica dos usuários de benzodiazepínicos é serem do sexo feminino 88,89% e terem baixa escolaridade (primeiro grau incompleto) 66,67%, algo também observado no perfil dos usuários do AIS.

Um estudo de base populacional realizado no município de São Paulo, publicou em 2012 um trabalho sobre os fatores que estão associados ao uso de psicotrópicos por idosos residentes na cidade de São Paulo, verificou-se que 6,1% dos medicamentos eram benzodiazepínicos, achado coerente com essa pesquisa (Noia *et al.*, 2012). Dentre as características para o uso de benzodiazepínicos, o estudo citado anteriormente levantou a questão de a existência de várias doenças concomitantes e polifarmácia contribuírem para um pior estado da saúde mental levando, então, ao uso de fármacos que auxiliem na melhora dos aspectos psicológicos.

Outro fármaco importante encontrado nessa pesquisa foi a amitriptilina, um antidepressivo tricíclico que faz parte dos critérios de Beers (2015) devido ao seu alto poder anticolinérgico. O estudo de Noia *et al.* (2012) que também pesquisou sobre a população idosa, encontrou uma prevalência de 7,2% de fármacos antidepressivos, valor aproximado do encontrado no AIS. Esse fármaco tem poder sedativo, causa hipotensão ortostática e aumenta o risco de queda e consequente fratura em idosos (American Geriatric Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel, 2015).

## Conclusão

Este trabalho caracterizou-se pela análise do perfil da população atendida pelo AIS da IES, bem como pelo estudo dos medicamentos inapropriados para idosos.

Pode-se concluir que investigar a população ao qual uma instituição escola está inserida é de extrema valia para a qualidade do serviço de saúde e para o acadêmico, visto que desperta o senso crítico do aluno e fortalece a qualificação do serviço prestado.

No que se refere aos dados discutidos no presente estudo, salienta-se abaixo pontos importantes a serem trabalhados na promoção do uso racional de medicamentos:



- a) os medicamentos devem ser apropriados às suas condições clínicas, justifica-se a importância do uso dos critérios de Beers na detecção dos medicamentos inapropriados para idosos, em que se sugere uma revisão daqueles que têm sido prescrito a população envelhecida que necessita de uma análise detalhada do contexto geral de sua saúde;
- b) os fármacos devem ser prescritos em doses e períodos adequados, fato este observado como irracional no que se refere ao omeprazol nessa pesquisa;
- c) medicamentos a um menor custo para si e a comunidade, custo este que envolve não apenas o econômico, mas os possíveis danos à saúde que um fármaco pode ocasionar, como por exemplo, risco de queda e fratura identificados nos medicamentos inapropriados para os idosos nessa pesquisa;
- d) a necessidade da polifarmácia e o quanto esta leva à não adesão, que por sua vez compromete financeiramente o indivíduo, bem como sua saúde.

Todo o levantamento realizado neste trabalho nos direciona a confirmar a importância da atuação farmacêutica no que se refere ao uso racional de medicamentos. A população idosa crescente no país reforça a importância da equipe multiprofissional no seu cuidado e o farmacêutico como profissional principal no acesso seguro de medicamentos. É importante salientar o quanto é primordial a equipe multiprofissional no cuidado à saúde para atender de forma integral e equânime, algo conquistado pela população com a criação do SUS.

Apontamos que as limitações desse estudo envolvem não ser mais investigativo acerca do perfil da população estudada, ou seja, qual perfil de moradia dos idosos ou se são economicamente ativos, algo difícil de ser levantado apenas com a análise de prontuários.

Finalizamos recomendando que futuros trabalhos nesse contexto podem aprofundar as questões de medicamentos com identificação de possíveis e prováveis interações medicamentosas que usualmente acometem os idosos.

## Referências

American Geriatrics Society (2015). American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(11), 2227–2246. <https://doi.org/10.1111/jgs.13702>



- Andrade, M. A. de, Silva, M. V. S. da, & Freitas, O. de. (2004). Assistência Farmacêutica como Estratégia para o Uso Racional de Medicamentos em Idosos. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, 25(1), 55–64. <https://doi.org/10.5433/1679-0367.2004v25n1p55>
- Barata, R. B. (2009). Como e Por Que As Desigualdades Sociais Fazem Mal à Saúde. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ. Recuperado de <http://books.scielo.org/id/48z26>
- Brunton, L. L., Chabner, B. A., & Knollmann, B. (2012). As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman. New York: McGrawHill.
- Castro, G. L. G. *et al.* (2013). Uso de Benzodiazepínicos como automedicação: consequências do uso abusivo, dependência, farmacovigilância e farmacoepidemiologia. *Rev. Interd.* 6(1), 112-113.
- Correr, C. J., Otuki, M., & Rossignoli, P. (2010). Habilidades Clínicas para Farmacêuticos do serviço público-Módulo IV-Saúde do Idoso. Paraná, 2010.
- Cruz, D. T. da., Caetano, V. C., & Leite, I. C. G. Envelhecimento populacional e bases legais de atenção à saúde do idoso. *Cad. Saúde Colet.* 18(4), 500- 508.
- Decreto n. 7.508 de 28 de junho de 2011.* Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7508.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7508.htm)
- Duarte, L. R. *et al.* (2012). Hábitos de consumo de medicamentos entre idosos usuários do SUS e de plano de saúde. *Cad. Saúde Colet.* 20 (1), 64- 71.
- Flores, L. M., & Mengue, S. S. (2005). Uso de medicamentos por idosos em região sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 39(6), 924-929. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000600009>
- Gautério, D. P. *et al.* (2012). Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. *Revista Escola de Enfermagem da USP*, 46(56), 1394-1399. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000600016>
- Gritti, C. C. *et al.* (2015). Doenças crônicas não transmissíveis e antecedentes pessoais em reinternados e contribuição da terapia ocupacional. *Cad. Saúde Colet.* 23(2), 214-219. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201500020123>
- Hipólito, P., Rocha, B. S., & Oliveira, F. J. A. Q. (2016). Perfil de usuários com prescrição de omeprazol em uma Unidade Básica de Saúde do Sul do Brasil: considerações sobre seu uso racional. *Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade.* 11(38), 1-10. [https://doi.org/10.5712/rbmfc11\(38\)1153](https://doi.org/10.5712/rbmfc11(38)1153)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010) Censo Demográfico: 2010: famílias e domicílios: resultados da amostra.



*Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990.* Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm).

*Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990.* Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8142.htm)

Lima, A. P. V., & Neto Filho, M. dos A. (2014). Efeitos em Longo Prazo de Inibidores da Bomba de Prótons. *Braz. J. Surg. Clin. Research.* 5(3), 45-49. [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140131\\_170612.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140131_170612.pdf)

Lima, T. A. M., Nakazone, M. A., & Furini, A. A. da C. (2014). Avaliação Preliminar de Prescrições para idosos em Serviços de Cardiologia de um Hospital de Ensino. *Rev. Bras. Cardiol.* 27(5), 333-341. <http://www.onlineijcs.org/english/sumario/27/pdf/v27n5a07.pdf>

Martins, A. B. *et al.* (2014). Atenção Primária a Saúde voltada as necessidades do idoso: da teoria à prática. *Ciência & Saúde Coletiva.* 19(8), 3403-3416. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.13312013>

Mastroianni, P. C. *et al.* (2009). Contribuição do uso de medicamentos para admissão hospitalar. *Braz. J. Pharm. Sci.* 45(1) 163-170. <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-82502009000100020>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2012). *Uso Racional de Medicamentos: temas selecionados/ Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – Brasília, DF, 156p.*

Noia, A. S. *et al.* (2012). Fatores Associados ao uso de psicotrópicos por idosos residentes no Município de São Paulo. *Rev. Esc. Enferm.* 46 (Esp), 38-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000700006>

Oliveira, C. A. P. *et al.* Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. *Cad. Saúde Pública.* 25(5), 1007-1016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000500007>

Paiva, C. H. A., & Teixeira, L. A. (2014). Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. *Hist. cienc. saude-Manguinhos*, Rio de Janeiro , 21(1), 15-36. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702014000100002>

*Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006.* Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Recuperado de <http://www.saudeidoso.icict.fiocruz.br/pdf/PoliticaNacionaldeSaudeIdosa.pdf>.

*Portaria n. 3.916, de 30 de outubro de 1998.* Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Recuperado de [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916\\_30\\_10\\_1998.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html)



Resolução n. 338 de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Recuperado de [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html)

Ribas, C., & Oliveira, K. R. (2014). Perfil dos medicamentos prescritos para idosos em uma Unidade Básica de Saúde do município de Ijuí-RS. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 17(1), 99-114. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232014000100011>

Telles Filho, P. C. (2011). Utilização de benzodiazepínicos por idosos de uma Estratégia de Saúde da Família: Implicações para enfermagem. *Esc Anna Nery*, 15(3), 581-586. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000300020>

Vieira, L.B., & Cassiani, S. H. de B. (2014). Avaliação da adesão medicamentosa de pacientes idosos hipertensos em uso de polifarmácia. *Revista Brasileira de Cardiologia*, 27(3), 195-202.

World Health Organization. (2005). *Envelhecimento Ativo: uma política de saúde*. (S. Gontijo, trad.). Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005.