

Consumo de medicamentos por idosos atendidos em um centro de convivência no noroeste do Paraná, Brasil

Medicine consumption by the elderly assisted at a day care center for older people in northwestern Paraná, Brazil

Hellen Regina Fanhani¹
Orlando Seiko Takemura^b
Roberto Kenji Nakamura Cuman^c
Flavio Augusto Vicente Seixas^d
Oséias Guimarães de Andrade^e

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar o consumo dos medicamentos, por idosos de um centro de convivência, relacionado aos aspectos de seu uso racional. Para isso foram realizadas visitas domiciliares, com entrevista baseada em um questionário estruturado. O resultado das 72 entrevistas mostrou que os idosos tinham baixa escolaridade, 66% pertenciam ao sexo feminino, e a faixa etária de maior prevalência foi a de 60 a 75 anos (81%). A hipertensão foi a doença crônica mais freqüente (54%), seguida de *diabetes mellitus* e artrite/reumatismo (17 e 15%, respectivamente). Quanto ao consumo de medicamentos, 89% faziam uso de algum tipo de medicamento, dos quais 73% eram medicamentos prescritos por médicos e 27%, não. Apesar de 83% dos 231 medicamentos utilizados estarem corretamente indicados, 43,3% destes eram inadequadamente consumidos com relação ao seu tempo de utilização. Os anti-hipertensivos foram os medicamentos mais citados (20%), seguidos dos anti-inflamatórios não-esteroidais (19%), diuréticos (10%) e fitoterápicos (9%). Os dados obtidos nesta pesquisa indicam que os idosos, além de serem grandes consumidores de medicamentos, usam freqüentemente múltiplos medicamentos, o que gera risco à sua saúde. Esta pesquisa evidencia a importância de orientações adequadas para promover o uso racional de medicamentos e para evitar seu uso inadequado.

Palavras-chave: uso de medicamentos; automedicação; meia-idade; idoso; Centros de Convivência e Lazer; escolaridade; visita domiciliar; promoção da saúde; Paraná

Correspondência / *Correspondence*
Hellen Regina Fanhani
R. Mandaguari, 5175, apt° 31
87502-110 – Umuarama, PR, Brasil
E-mail: hfanhani@unipar.br

Abstract

This work aimed to evaluate medicine consumption by old-aged people at a day care center, relating aspects of its rational use. For this purpose, home visitation was carried out, followed by interview based on a structured questionnaire. The results of the 72 interviews show that the elderly presented low schooling, 66% among the female gender. The most prevalent age group was 60 to 75 years old (81%). Hypertension was the most frequent chronic disease (54%), followed by *diabetes mellitus* and arthritis/rheumatism (17 and 15%, respectively). As for the medicine consumption, 89% were using some kind, where 73% were doctor prescribed medicines and 27%, not. In spite of 83% of the 231 used medicines being correctly indicated, 43.3% of them were improperly consumed as for their utilization period. The antihypertensive were the most cited medicine (20%), followed by nonsteroidal anti-inflammatory (19%), diuretics (10%) and phytotherapics (9%). The data obtained in this research indicate that the elderly, besides being medicine great consumers, frequently use multiple medicines, which represents health risks for them. This research evinces the importance of adequate orientations to promote the rational use of medicines, avoiding their inadequate use.

Key words: drug utilization; self medication; middle aged; aged; Centers of Convivance and Leisure; educational status; home visit; health promotion; Paraná

INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa, em números absolutos e relativos, é um fenômeno mundial e está ocorrendo em nível sem precedentes. Em 1950, eram cerca de 204 milhões de idosos no mundo; quase cinco décadas depois, em 1998, este contingente alcançava 579 milhões de pessoas, um crescimento de quase oito milhões de pessoas idosas por ano¹⁷. O aumento da longevidade e a redução das taxas de mortalidade, nas últimas décadas do século passado, mudaram o perfil demográfico do Brasil. Os brasileiros com mais de 60 anos representam 8,6% da população e esta proporção chegará a 14% em 2025 (32 milhões de idosos)¹⁷.

O crescimento na população idosa não tem sido acompanhado na mesma propor-

ção por estudos epidemiológicos sobre este grupo. Até recentemente, os inquéritos de saúde realizados no Brasil excluíaam esta população ou tratavam todos aqueles com e" 60 ou e" 65 anos de idade como se fosse um grupo homogêneo²¹.

A Política Nacional do Idoso, no Artigo 2º, considera idoso, para os efeitos desta lei, a pessoa maior de 60 anos de idade²⁸. No Brasil, com a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, o estatuto do idoso confere direito assegurado às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos¹¹.

O uso inapropriado de medicamentos por idosos tem-se tornado um problema, tanto do ponto de vista humano quanto econômico³⁴. Portanto, o conhecimento do perfil de utilização de medicamentos pela po-

pulação geriátrica é fundamental para o delineamento de estratégias de prescrição racional de fármacos entre esse segmento etário⁹. Dentro dessa realidade, é necessário haver estudos específicos com grupos etários de idade avançada por parte de profissionais da área da saúde. A investigação sobre as condições que permitam a promoção e a proteção da saúde na velhice, bem como as variações que a idade comporta, reveste-se de grande importância científica e social¹³.

O objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil de idosos em um centro de convivência e avaliar o consumo dos medicamentos por estes indivíduos e aspectos relacionados ao seu uso racional.

METODOLOGIA

Delineamento e caracterização do local do estudo

Esta é uma pesquisa descritiva, do tipo transversal, realizada por meio de visitas domiciliares aos associados do Centro de Convivência para Idosos - Prefeito Durval Seiffert, local de entretenimento, lazer, realização de palestras e prestação de serviços que se destina ao atendimento à saúde de pessoas com idade a partir de 50 anos, localizado na cidade de Umuarama, Noroeste do Paraná, no período dos meses de outubro a dezembro de 2005.

Definição da amostra e seleção da amostra

A partir da lista de associados, foram selecionados inicialmente idosos com idade igual ou superior a 60 anos (272). A seleção da amostra realizou-se com a busca de endereço dos idosos por meio do cadastro de associados, agrupando-os pelos endereços residenciais em toda área do município de Umuarama – PR. Todos os domicílios foram visitados e, no caso de ausência dos moradores, foram realizadas duas novas tentativas em diferentes dias e horários. As perdas foram registradas como mudança de endereço ou participantes não-encontrados, óbitos, idosos que não aceitaram participar da pesquisa, e aqueles que relataram não tomar nenhum medicamento, resultando numa amostra efetiva de 72 idosos entrevistados (n=72). Esse número amostral representa, dentro da população de 272 indivíduos, uma frequência de 50% com intervalo de confiança de 95% e erro de amostragem de 10%, conforme análise realizada por meio do programa *Epi info* (CDC, 2005)⁵, o que é aceitável em termos estatísticos^{16,39,35}.

O projeto foi realizado de acordo com os Princípios Éticos na Experimentação Humana adotados pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), e Resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde, e foi previamente aprovado pelo CEPEH/UNIPAR - Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UNIPAR, Universidade Paranaense, Umuarama – PR.

Coleta de dados

Após os devidos esclarecimentos quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa, a participação dos idosos foi voluntária e a coleta de dados realizada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi solicitado aos participantes que reunissem todos os medicamentos, embalagens e/ou receitas, existentes na casa, incluindo aqueles que não estivessem em uso.

Em seguida, procedeu-se à realização de entrevista, utilizando-se como instrumento de coleta de dados, questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas adaptadas de Fanhani et al., 2004¹². A entrevista incluiu também questões abertas, com a anotação das principais características da utilização dos medicamentos. Foram avaliados: dados pessoais do entrevistado, indicadores da condição de saúde, utilização de serviços de saúde e aspectos sobre a automedicação. Na pesquisa foram incluídos medicamentos sintéticos e fitoterápicos. As plantas medicinais utilizadas na forma de chás, medicamentos homeopáticos, florais e medicamentos importados foram excluídos da pesquisa.

Os dados dos medicamentos utilizados obtidos junto aos entrevistados foram devidamente tabulados e analisados. A análise do uso correto dos medicamentos utilizados pelos idosos foi realizada por meio de pesquisa farmacológica, tendo como referência os dados descritos no dicionário terapêutico Korolkovas e França¹⁸. As res-

postas são apresentadas em total de entrevistados e de número de medicamentos encontrados (n=231).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa, houve predomínio de mulheres na população estudada. Os dados revelaram que 66% dos indivíduos entrevistados (n=47) foram do sexo feminino. A predominância de mulheres, em estudos populacionais com idosos, foi também relatada em outros estudos^{4,34,19}. Este fato pode se dar por causa da maior longevidade das mulheres em relação aos homens, fenômeno que tem sido atribuído à menor exposição a determinados fatores de risco, notadamente no trabalho insalubre; menor prevalência de tabagismo e uso de álcool; diferenças quanto à atitude em relação a doenças e incapacidades e, por último, maior cobertura da assistência gineco-obstétrica^{10,29}.

Com relação à idade dos participantes da pesquisa, 40 deles estavam na faixa etária de 60 a 70 anos (56%), 18 na faixa de 71 a 75 anos (25%), seis participantes na faixa etária de 76 a 80 anos (8%), e oito entrevistados com idade superior a 80 anos (11%).

A redução da taxa de fecundidade ocorreu paralelamente a uma queda de taxa de mortalidade e, como consequência, houve aumento significativo da expectativa de vida da população brasileira, que passou de 33,7 anos no início do século passado para aproximadamente 71 anos em 2002³⁸. Os processos de urbanização e planejamento familiar

que marcaram a década de 1960 acarretaram significativa redução da fecundidade, que resultou em aumento da proporção de pessoas com 65 anos ou mais^{14,6}.

No que se refere à escolaridade dos entrevistados, 23 idosos declararam-se não-alfabetizados (32%), 30 afirmaram possuir ensino fundamental incompleto (41%) e dez participantes responderam ter completado o ensino fundamental (14%). Com relação ao ensino médio, 4% dos entrevistados informaram não ter concluído (n=3) enquanto que 6% dos pesquisados concluíram o ensino médio (n=4). Entre os entrevistados, apenas n= 2 responderam possuir ensino superior completo (3%).

A distribuição de escolaridade dos idosos corresponde aos baixos níveis educacionais vigentes no país. Dados do IBGE¹⁷ informam que nas décadas de 1930, até pelo menos nos anos de 1950, o ensino fundamental ainda era dirigido a segmentos sociais específicos, o que poderia justificar que a baixa escolaridade dos idosos poderia ainda estar correlacionada também com a maior presença de problemas de saúde nesse segmento da população. Em estudo realizado por Lyra²⁴, foi observado que a maioria dos idosos (61,0%) que apresentavam baixa escolaridade (fundamental incompleto/ analfabeto) tinha cinco vezes mais chance de ter problemas de saúde. O baixo nível de escolaridade associado a fatores socioeconômicos e culturais contribui para o aparecimento da doença, considerando-se que esses fatores podem dificultar a conscientização das pessoas para a necessidade de cuidado com a saúde ao longo da vida,

adesão ao tratamento, limitando a ação de fatores de risco.

Quando analisados os gastos monetários mensais com medicamentos, foram estipulados intervalos de gastos variando de menos de R\$ 30,00 até mais de R\$ 90,00. A proporção de idosos que relataram gastos mensais acima de R\$ 90,00 com medicamentos foi de 42% dos entrevistados (n=30), enquanto que 15 entrevistados (21%) relataram gastarem mensalmente menos que R\$ 30,00, e 12 (17%) afirmaram ter gastos na faixa de R\$ 31,00 e R\$ 60,00 mensais com a aquisição de medicamentos.

Nesta pesquisa, foi observado que 54 entrevistados (75%) recebiam até 03 salários mínimos (R\$ 300,00 = salário vigente, à época, no país), enquanto que 32% dos idosos recebiam renda de R\$ 600,00 (02 salários mínimos). Em pesquisa realizada por Lebrão e Laurenti,²⁰ foi observado que a renda dos idosos era de 2,1 salários mínimos, com um comprometimento de renda de cerca 15% em medicamentos. Segundo esses autores, o gasto tornou-se preocupante, considerando que a maioria dos medicamentos utilizados foi para o controle de hipertensão arterial, condição crônica para os quais o serviço público deveria fornecer tratamento gratuito. Essa observação reforça a necessidade de políticas no país, para melhorar o acesso da população idosa aos medicamentos.

Na tabela 1, é mostrado que o acesso aos serviços do SUS pelos entrevistados é relativamente alto, quando comparado à utilização dos serviços privados, em que 65% (seis

a dez vezes a cada dez consultas) dos entrevistados freqüentemente utilizavam assistência pública. Por outro lado, 27% dos entrevistados (seis a dez vezes a cada dez consultas) utilizavam os serviços privados ou planos de saúde.

A proporção de indivíduos filiados a planos privados de saúde foi semelhante ao percentual encontrado pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios PNAD, 1998

(26,9%)²¹, e maior que aqueles encontrados no estudo realizados em Bambuí-MG (19,3%)²².

A população idosa é grande usuária de serviços de saúde. Em países desenvolvidos, o uso desses serviços entre pessoas com e⁷ 65 anos é de três a quatro vezes maiores do que seu tamanho proporcional na população, quando comparadas a outras faixas etárias, reflexo da alta prevalência de várias doenças e incapacidades físicas entre os idosos³¹.

Tabela 1 - Acesso dos idosos do centro de convivência a serviços de saúde, Umuarama, Pr, 2005.

	PÚBLICA	
	n	%
Nunca (0)	10	14%
Raramente (1-2X:10)	9	13%
Regularmente (3-5X:10)	6	8%
Quase sempre (6-7X:10)	15	21%
Sempre (8-10X:10)	32	44%
Total	72	100%

	PARTICULAR / PLANOS DE SAÚDE	
	n	%
Nunca (0)	30	42%
Raramente (1-2X:10)	15	21%
Regularmente (3-5X:10)	7	10%
Quase sempre (6-7X:10)	6	8%
Sempre (8-10X:10)	14	19%
Total	72	100%

Os valores referem-se ao número de acessos aos serviços públicos ou privados considerando-se dez consultas realizadas.

As doenças cardiovasculares são freqüentes em idosos, e são responsáveis por altas taxas de morbimortalidade neste grupo etário. A hipertensão provoca alterações patológicas nos vasos sanguíneos e hipertrofia no ventrículo cardíaco esquerdo. É uma das principais causas de acidente vascular cerebral, além de doenças coronárias, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca e insuficiência renal³.

Há uma correlação entre a hipertensão arterial com doenças crônicas metabólicas, como o diabetes. O risco de morte conseqüente às afecções cardiovasculares em diabéticos é três vezes maior que nos pacientes que não sofrem dessa doença³³.

No presente estudo, quando os entrevistados foram questionados sobre o diagnóstico de doenças crônicas, a hipertensão foi a mais fre-

qüente (54% dos entrevistados n=39), em que 40% deles tiveram o diagnóstico feito há mais de cinco anos (tabela 2). A alta prevalência da hipertensão, em idosos, também foi observada por Lebrão e Laurente¹⁹ e Lima-Costa²¹. Além da hipertensão, a prevalência de *diabetes mellitus* e artrite/reumatismo foram relatadas por 17 e 15% dos entrevistados, respectivamente.

Com o envelhecimento, há o aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas, entre elas: as doenças cardiovasculares, osteoarticulares e diabetes^{15,27}.

A multiplicidade de doenças num mesmo idoso é fato muito freqüente. Em um inquérito domiciliar, realizado no município de São Paulo, mais de 80% dos idosos entrevistados relataram apresentar pelo menos uma doença crônica e 10% destes idosos possuíam, no mínimo, cinco patologias relatadas²⁹.

Tabela 2 – Doenças coexistentes em idosos do centro de convivência, Umuarama, Pr, 2005.

Freqüência	n	Nunca (0)	n	1 a 4 anos	n	5 a 8 anos	n	9 a 12 anos	n	13 ou mais	Total %
Doenças											
a) Hipertensão	33	46%	10	14%	12	17%	02	3%	15	20%	100
b) Infarto do miocárdio	68	94 %	04	6%	00	0%	00	0%	00	0%	100
c) Acidente vascular cerebral	71	98%	01	2%	00	0%	00	0%	00	0%	100
d) Angina	65	91%	05	7%	01	1%	01	1%	00	0%	100
e) Diabetes	60	83%	04	6%	02	3%	01	1%	05	7%	100
f) Artrite/reumatismo	61	85%	04	6%	03	4%	01	1%	03	4%	100

A presença de doenças crônicas nessa faixa da população concorre para a necessidade, na maioria dos casos, da utilização de mais de um medicamento. Em geral, as doenças dos idosos (crônicas e múltiplas) perduram por vários anos e exigem desses indivíduos acompanhamento constante da saúde³⁶, especialmente no que se refere ao uso contínuo de medicamentos. Eles conseqüentemente praticam elevado consumo de medicamentos³², e, ao serem questionados sobre a quantidade de medicamentos utilizados no período da realização da pesquisa, verificou-se que apenas oito dos entrevistados (11%) não estavam usando medicamentos, enquanto que a maioria significativa (89% dos entrevistados) fazia uso de algum tipo de medicamento.

Nesta pesquisa, foi verificado que o número de medicamentos consumidos pelos idosos variou de um a mais de seis medicamentos por indivíduo, tendo como maior prevalência 39% com o uso de um a dois medicamentos (n=28), 35% de três a quatro medicamentos (n=25); 8%, cinco a seis medi-

camentos (n=6) e, 7% com mais de seis medicamentos (n=5). O número médio de medicamentos utilizados pelos idosos foi de um a quatro, valor que, embora esteja na faixa usual de dois a cinco medicamentos/pessoa e está próximo ao encontrado por Bernstein², cuja média foi de três a 7,3 diferentes medicamentos por idosos. Os resultados desta pesquisa apontam para a necessidade de avaliação de racionalidade do uso desses medicamentos, a fim de prevenir ou minimizar a ocorrência de reações adversas e interações medicamentosas, comuns aos usuários de múltiplos medicamentos, pois os idosos chegam a constituir 50% dos multiusuários de medicamentos²⁵.

Quando avaliado o uso de medicamentos com prescrição médica (tabela 3), 53 idosos (73% dos entrevistados) afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” fazerem uso de medicamentos prescritos por médicos. Achados semelhantes foram encontrados por Chischilles *et al.*⁷, com relação ao consumo de medicamentos prescritos.

Tabela 3 - Consumo exclusivo de medicamentos prescritos por médico pelos idosos do centro de convivência, Umuarama, Pr, 2005.

	n	%
Nunca (0)	1	2%
Raramente (1 a 25%)	4	6%
Regularmente (26 a 50%)	14	19%
Quase sempre (51 a 75%)	24	33%
Sempre (76 a 100%)	29	40%
Total	72	100%

O consumo de medicamentos sem prescrição, prática cada vez mais freqüente entre populações, independentemente dos diferentes contextos socioeconômicos e culturais em que estejam inseridas, pode levar ao aparecimento da possibilidade de se mascarar ou retardar o diagnóstico de condições mais sérias, dificultando a atuação do médico, pois nem sempre o paciente menciona essa prática durante a consulta médica. Desse modo, impõe-se um duplo ônus aos serviços de saúde: além dos gastos decorrentes de consultas médicas, novas despesas originam-se do atendimento a enfermidades relacionadas ao uso inadequado de fármacos²³.

A automedicação pode ser praticada ao se adquirir o medicamento sem receita, mas também compartilhando medicamentos com outros membros da família ou do círculo social, utilizar sobras de prescrições e reutilizar antigas receitas²².

Quando questionados, 19 entrevistados (27%) revelaram que praticavam o uso de medicamentos não-prescritos. Destes, 9% (n=7) dos idosos seguiram orientação de terceiros, amigos, familiares, vizinhos; 6% (n=4) recorreram à farmácia e 1% (n=1) foram influenciados por rádio/TV. Foi observada, também, a reutilização de receitas por 20% (n=14) dos idosos pesquisados. A prevalência da automedicação por idosos variou de 27 a 76%, em diferentes estudos realizados por Veras³⁷, Rozenfeld³⁰, Antunes¹ e Chischilles *et al.*⁷

Nesta pesquisa, os grupos de medicamentos mais citados utilizados por automedicação foram os antiinflamatórios não-esteroidais, vitaminas, grande variedade de fitoterápicos,

laxantes, antiácidos, medicamentos para alívio da gripe, antitussígeno e outros. Foi também citado o uso de vasodilatador (cinarizina) e ainda o diazepam, medicamentos raramente citados em trabalhos sobre a automedicação e que devem ser dispensados apenas mediante receita médica, já que podem causar reações adversas graves nos idosos, como sedação excessiva, comprometimento cognitivo e aumento no risco de quedas⁸.

Observou-se nesta pesquisa, ainda, que dos 231 medicamentos que estavam sendo utilizados pelos idosos participantes da pesquisa, 193 medicamentos (83%) foram corretamente indicados. Situações como o uso de cinarizina como hipnótico/sedativo, diclofenaco para problemas cardíacos e sulfametoxazol para dores na coluna foram relatados nas entrevistas, e caracterizados como uso incorreto.

O processo de envelhecimento predispõe grandemente a população geriátrica aos riscos da prática de polifarmácia e aos efeitos adversos dos medicamentos²⁶, sendo responsáveis por cerca de 10% a 20% das admissões hospitalares agudas por causa do elevado uso de medicamentos³⁴. A possibilidade da ocorrência de efeitos adversos foi observada em 4,4% dos medicamentos utilizados. A avaliação da posologia e o modo de utilização dos medicamentos estavam corretos em 87% e 95,2%, respectivamente. No entanto, com relação ao tempo de utilização, 43,3% dos medicamentos estavam sendo utilizados inadequadamente (tabela 4). Foi constatado o uso de medicamentos como o diclofenaco, omeprazol e diazepam por períodos acima do indicado.

Tabela 4 - Utilização de medicamentos pelos idosos do centro de convivência, Umuarama, Pr, 2005.

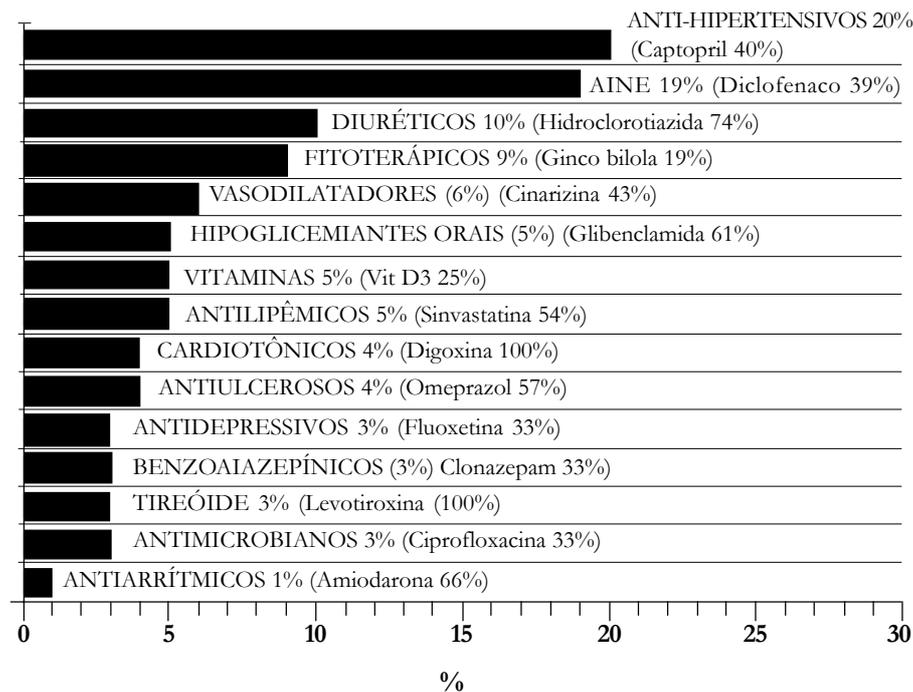
PARA QUE USA?		
	n	%
Correto	193	83,5
Incorreto	38	16,5
Total	231	100%
DOSE/DIÁRIA		
	n	%
Correto	201	87
Incorreto	30	13
Total	231	100%
MODO DE UTILIZAÇÃO		
	n	%
Correto	220	95,2
Incorreto	11	4,8
Total	231	100%
ASSOCIAÇÃO COM OUTROS MEDICAMENTOS		
	n	%
Correto	221	95,6
Incorreto	10	4,4
Total	231	100%
TEMPO DE USO		
	n	%
Correto	131	56,7
Incorreto	100	43,3
Total	231	100%

Nas entrevistas realizadas foram citados 231 medicamentos sendo administrados na maioria das vezes, simultaneamente, em função das múltiplas patologias ou da necessidade terapêutica.

Os anti-hipertensivos foram os medicamentos mais citados (20% do total), com destaque ao captopril, seguido dos antiinfla-

matórios não-esteroidais (19%), sendo o diclofenaco mais utilizado. Os diuréticos representavam 10% dos medicamentos relatados na pesquisa, sendo o principal representante a hidroclorotiazida. Os fitoterápicos corresponderam a 9% dos medicamentos utilizados, ou seja, uma grande variedade de medicamentos citados, com maior ocorrência do *Ginkgo biloba* (Figura 1).

Figura 1 - Frequência da utilização de medicamentos utilizados por idosos do centro de convivência, Umuarama, Pr, 2005. Os nomes em maiúsculo representam o grupo farmacológico e os nomes em minúsculo, o representante mais freqüente dentro de cada grupo de medicamento



CONCLUSÃO

Os dados obtidos indicaram elevado consumo de medicamentos pelos idosos entrevistados, principalmente na forma de politerapia / multimedicamentos, e também o uso incorreto. A associação de medicamentos pode ocasionar efeitos indesejáveis decorrentes de interações medicamentosas, promovendo danos à saúde do idoso.

O conhecimento do perfil de utilização de medicamentos pelos idosos é fundamental

para o delineamento de estratégias, por parte dos profissionais de saúde, na prescrição racional de medicamentos, contribuindo, assim, para o uso adequado de medicamentos nesse segmento etário.

NOTAS

^a Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá-UEM.

^b Professor Doutor, Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde-Universidade Paranaense de Umuarama - UNIPAR. Praça Mascarenhas de Moraes s/n, -87502-000, Umuarama, PR, Brasil. E-mail: takemura@unipar.br

- ^c Professor Doutor, Departamento de Farmácia e Farmacologia-Universidade Estadual de Maringá-UEM. Av. Colombo, 5790 - 87020-290, Maringá, PR, Brasil
e-mail: rkncuman@uem.br
- ^d Professor Doutor, Centro de Tecnologia – Universidade Estadual de Maringá – UEM
Rod. PR 489, 1400 – Jd Universitário CEP 87508-210, Umuarama, PR, Brasil
e-mail: favseixas@uem.br
- ^e Professor Doutor Departamento de Enfermagem-Universidade Estadual de Maringá-UEM. (*in memoriam*)

REFERÊNCIAS

1. Antunes AMP. Consumo inadequado de medicamentos entre idosos em Montes Claros, Minas Gerais. [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Medicina Preventiva Social; 2002.
2. Bernstein LR, Folkman S, Lazarus RS. Characterization of the use and misuse of medications by an elderly, ambulatory population. *Medical Care* 1989; 27: 654-63.
3. Braunwald E, Antman EM. Infarto agudo do miocárdio. In: Braunwald E. *Tratado de medicina cardiovascular*. São Paulo: Rocca; 2000.
4. Camaro AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: Freitas EV, PLYL, Nery AL, Caçado FAX, et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 52-61.
5. Cdc Centers for Disease Control and Prevention. Epi Info, version 6.0. [cited 2005 Apr 05]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/EpiInfo/>
6. Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev Saúde Pública* 1997; 31(2): 184-200.
7. Chrischilles EA, Foley DJ, Wallace RB, Lemcke JH, Semla TP, Hanlon JT, Glynn RJ, Ostfeld AM, Guralnik JM. Use of medications by persons 65 and over: Data from the established populations for epidemiologic studies of the elderly. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1992; 47:M137-M44.
8. Chutka DS, Takahashi PY, Hoel RW. Inappropriate medications for elderly patients. *Mayo Clinic Proceedings* 2004; 79: 122-39
9. Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2004; 38(4): 557-64.
10. Coelho Filho JM, Ramos LR. Epidemiologia de envelhecimento no nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública* 1999; 33(5): 445-53.
11. Estatuto do Idoso. Lei nº 10741, 1º de outubro de 2003. Diário Oficial [da] União. [acesso 2005 jun11]. Disponível: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm>.
12. Fanhani HR, Correa MI, Lourenço EB, Takemura OS, Fernandes ED, Billó VL, Lorenson L, et al. Assistência Farmacêutica Domiciliar no Jardim Tarumã – Umuarama – Pr. In: *Anais do 5º Congresso Brasileiro de Medicamentos Genéricos*, out. 2004, Salvador. p. 46.
13. Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini CM. Projeto WHOQOL-OLD: Método e resultados de grupos focais no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(6): 793-9.
14. Fonseca JE, Carmo TA. O idoso e os medicamentos. *Saúde em Revista* 2000; 2(4): 35-41.
15. Fried LP. Epidemiology of aging. *Epidemiologic Reviews* 2000; 22(1): 95-106.
16. Gil AC. *Métodos e técnicas em pesquisa social*. São Paulo: Atlas; 1999.
17. IBGE. *Censo Demográfico: Brasil, 2000*. Rio de Janeiro: IBGE; 2002.

18. Korolkovas A, França FFAC. Dicionário Terapêutico Guanabara. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
19. Lebrão ML. O Projeto Sabe em São Paulo: uma visão panorâmica. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. Sabe-Saúde, bem-estar e envelhecimento – o projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPAS; 2003. p 33-43.
20. Lebrão LM, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2005; 8(2): 127-41.
21. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(03): 735-43.
22. Loyola Filho AI, Uchôa E, Guerra HL, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(1): 55-62.
23. Lyra Junior D, Amaral RT, Abriata JP, Pelá IR. Satisfacción como resultado de un programa de atención farmacéutica para pacientes ancianos en Ribeirão Preto – São Paulo (Brasil). *Seguimiento Farmacoterapêutico* 2004; 3(1): 30-42.
24. Loyola Filho AI, Uchoa E, Araújo JOF, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(2): 545-53.
25. Mosegui GBG, Rozenfeld S, Veras RP, Vianna CMM. Quality assessment of drug use in the elderly. *Rev Saúde Pública* 1999; 33(5): 437-44.
26. Nóbrega OT, Karnikowski MGO. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Ciência Saúde Coletiva* 2005; 10(2): 309-13.
27. Pedroso ERP, Santos AGR. Peculiaridades terapêuticas dos pacientes idoso. In: Rocha MOC, et al. *Terapêutica Clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p. 84-108.
28. Política Nacional do Idoso, Portaria nº 1.395, de 09 de dezembro de 1.999. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 dez. 1999. Seção 1, 20-24.
29. Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, Medina MCG, Santos FRG. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública* 1993; 27(2): 87-94.
30. Rozenfeld S. Reações adversas aos medicamentos na terceira idade: as quedas em mulheres como iatrogenia farmacoterapêutica [tese]. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 1997.
31. Rubenstein LZ, Nasr, SZ. Health service use in physical illness. In: Ebrahim S., Kalache A, editors. *Epidemiology in old age*. London: BMJ Publishing Group; 1996. p. 106-25.
32. Tamblyn R. Medication use in seniors: challenges and solutions. *Therapie* 1996; 51: 269-82.
33. Tasca RS, Soares DA, Cuman RKN. Caracterização dos usuários de fármacos anti-hipertensivos no núcleo integrado de saúde II – Mandacaru, Maringá – Paraná. *Revista da Ciência da Saúde* 2001; 1(1): 77-87.
34. Teixeira JJVT, Lefèvre F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. *Rev Saúde Pública* 2001; 35(2): 207-13.
35. Torres TGZ. Amostragem. In: Medronho AR. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 283-94.

36. 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. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(3): 705-15.
37. Veras RP. País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1994.
38. Veras RP, Alves MIC. A população idosa no Brasil: considerações acerca de indicadores de saúde. In: Minayo MCS. organizador. Os muitos brasis: saúde e população na década de 80. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1995. p.320-37.
39. Vieira S, Hossne WS. *Metodologia Científica para a área de saúde*. Rio de Janeiro: Campus; 2001.

Recebido em: 27/7/2007

Aceito: 29/8/2007