UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

AVALIAÇÃO DO CONSUMO MEDICAMENTOSO DE ANTI-HIPERTENSIVOS E FATORES ASSOCIADOS DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE DOURADOS-MS

GRAZIELLA ALMEIDA ANDRADE CATTANIO

GRAZIELLA ALMEIDA ANDRADE CATTANIO

AVALIAÇÃO DO CONSUMO MEDICAMENTOSO DE ANTI-HIPERTENSIVOS E FATORES ASSOCIADOS DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE DOURADOS-MS

Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados – Faculdade de Ciências da Saúde, para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Dra. ROSANGELA DA COSTA

LIMA

Co-orientadora: Dra. MARIA CRISTINA

CORRÊA DE SOUZA

DOURADOS MS 2013

Agradecimentos

A Deus que durante todo esse tempo me deu saúde, força e sabedoria para que esse trabalho pudesse ser concretizado.

A Professora Doutora Rosangela da Costa Lima e Professora Doutora Maria Cristina Corrêa de Souza, pela orientação e co-orientação, dedicação, sugestões e críticas primordiais para o desenvolvimento e construção deste trabalho, proporcionando assim o meu crescimento profissional e contribuindo para a descoberta de novos horizontes bem como para o desenvolvimento de projetos futuros.

Ao programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados pelo acolhimento e oportunidade de realização do mestrado e pelo auxílio nas questões administrativas.

Aos professores do programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados durante o processo de aprendizagem.

Agradeço ao CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo suporte financeiro oferecido como apoio para o desenvolvimento desta dissertação.

A minha mãe Rosana, a minha irmã Gabi, e ao Jê, pelo apoio, paciência e incentivo, além da compreensão nos momentos em que não estive presente.

A vó Jura que muito rezou e torceu por mim durante todo o trabalho.

Ao Adelson pela colaboração para o engrandecimento deste trabalho.

A todos familiares de perto e de longe, que sei que também almejaram essa vitória.

Aos idosos que fizeram parte deste estudo, sem os quais este trabalho não se concretizaria.

As entrevistadoras e batedoras que colaboraram na coleta dos dados, se dedicando por muitos meses, fazendo chuva ou sol, frio ou calor, dia ou noite, mas ali estavam insistentemente pelas ruas da cidade. Em especial, muito obrigada a Pati, Dayse e Érica, que se desdobraram para a realização da coleta. E não poderia deixar de agradecer a minha parceira de coleta Iza, que mesmo sem me conhecer me aguentou, confiou em mim, me consolou e me deu forças. Tenho certeza que muitas serão as histórias pra contar aos nossos filhos e netos.

Dedicatória

Dedico esta dissertação à minha Mãe Rosana, à minha irmã Gabriella e ao meu namorado Jeronimo como forma da minha gratidão...

Sumário

Agradecimentos	iii
Dedicatória	iv
Resumo	vii
Abstract	viii
Resumen	ix
1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 Idosos no Brasil e no mundo	12
2.2 Hipertensão Arterial Sistêmica	13
2.3 Importância do tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica	17
2.4 Medicamentos utilizados	18
2.4.1 Diuréticos	19
2.4.2 Betabloqueadores	20
2.4.3 Bloqueadores dos canais de cálcio	21
2.4.4 Inibidores da enzima conversora de angiotensina	22
2.4.5 Bloqueadores dos receptores de angiotensina II	22
2.4.6 Outros anti-hipertensivos	22
2.4.6.1 Bloqueadores centrais	23
2.4.6.2 Bloqueadores alfa-adrenérgicos	23
2.4.6.3 Vasodilatadores diretos	24
2.4.6.4 Inibidor de renina	24
3 OBJETIVOS	25
3.1 Objetivo Geral	25
3.2 Objetivos Específicos	25
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
5 ANEXOS	31
5.1 Cronograma	31
5.2 Artigo	32
5 3 Manual de instruções I	53

5.4 Manual de instruções II	58
5.5 Carta de apresentação	69
5.6 Termo de consentimento livre e esclarecido	70
5.7 Questionário domiciliar	71
5.8 Questionário individual	75
5.9 Normas da revista	84

Resumo

Avaliação do consumo medicamentoso de anti-hipertensivos e fatores associados de idosos do município de Dourados, MS, Brasil.

O objetivo do estudo foi descrever o consumo de medicamentos anti-hipertensivos conforme características sociodemográficas, comportamentais e antropométricas de idosos residentes na zona urbana do município de Dourados, MS, identificando as classes e os anti-hipertensivos mais utilizados. Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, com amostra de conglomerados, estratificada e em múltiplos estágios. Foram entrevistados 1022 idosos com 60 anos ou mais. Foram entrevistados 1022 idosos ≥60 anos. Destes, 57,7% eram mulheres, possuíam uma média de idade de 70,8 anos (dp=8,2) e 51,5% de cor da pele branca. Aproximadamente metade dos entrevistados era casada ou vivia com companheiro (a) (56,1%), possuía baixo grau de escolaridade (54,6% - completaram até três anos de escola) e pertencia ao nível econômico C (50,1%). A prevalência do consumo de medicamentos anti-hipertensivos foi de 62,1% (IC95%: 59,0 - 65,0%). Cerca de metade dos entrevistados vivia com companheiro (a), possuía baixa escolaridade e pertencia ao nível econômico C. A prevalência do consumo de anti-hipertensivos foi de 62,1% (IC95% 59,0 - 65,0%). Após o ajuste para fatores de confusão, a menor escolaridade e maior peso corporal estiveram significativamente associados com a utilização de anti-hipertensivos. A classe mais utilizada foi os antagonistas do sistema renina/angiotensina. Aproximadamente 40% dos entrevistados não estavam com a pressão arterial sistêmica controlada, independente da classe medicamentosa utilizada. O consumo de anti-hipertensivos foi elevado entre os idosos. Baixa escolaridade e maior peso corporal estiveram associados ao uso destes medicamentos. Estes resultados reforçam a necessidade de uma investigação minuciosa para implantação de medidas que possam melhorar a qualidade de vida e sobrevida dos idosos. El consumo de fármacos antihipertensivos fue mayor entre los ancianos. La educación de baja y mayor peso corporal se asociaron con el uso de estos fármacos. Estos resultados refuerzan la necesidad de una investigación a fondo para poner en práctica medidas que podrían mejorar la calidad de vida y la supervivencia de las personas mayores.

Anti-hipertensivos; idosos; prevalência.

Abstract

Antihypertensive medication consumption and associated factors the elderly in the Municipality of Dourados, MS, Brazil

The aim of this study was to describe antihypertensive medication consumption according to sociodemographic and behavioral characteristics of elderly urban residents in the municipality of Dourados, MS, identifying the most used antihypertensive medication classes. This is a population based transversal study, with cluster samples, stratified in multiple stages. We interviewed 1022 elders ≥60 years. Out of the total, 57% were women, with an average age of 70.8 years (dp=8.2) and 51.5% stated they were white. Approximately, half those interviewed were married or lived with a partner, had low level education and belonged to economic level class C. The antihypertensive medication consumption prevalence was 62.1% (IC95%: 59.0 - 65.0%). After adjusting for confusion factors, the schooling and body weight were significantly associated to the use of antihypertensive medications. The most widely used class of antihypertensive medication was antagonists of the renin/angiotensin system. Approximately 40% of the interviewed did not have controlled systemic arterial pressure, regardless of the antihypertensive medication used. The antihypertensive medication consumption was higher among the elderly. Low level education and higher body weight were associated with these medications. These results reinforce the need for a thorough investigation to implementation of measures to improve the quality of life and survivorship of elderly.

Keywords: antihypertensive medications, elderly, prevalence.

Resumen

Evaluación del consumo medicamentoso de anti-hipertensivos y fatores asociados de personas mayores del municipio de Dourados, MS, Brasil.

El objetivo del estudio fue describir el consumo de medicamentos anti-hipertensivos según las características socio-demográficas e comportamentales de personas mayores residentes en la zona urbana del municipio de Dourados, MS, identificando las clases y los antihipertensivos más utilizados. Se trata de un estudio transversal, de base populacional, con una muestra de conglomerados estratificada y en múltiples fases. Fueron entrevistadas 1022 personas mayores con 60 años o más. Del total de personas mayores, 590, (57,%) eran de sexo femenino, poseían una media de edad de 70,8 anos (dp=8,2) y 526 (51,5%) relataron color de piel blanco. Aproximadamente la mitad de los entrevistados eran casados o vivían con compañero (a) (56,1%), poseía bajo grado de escolaridad (54,6% completaron hasta tres años de escuela) e pertenecía al nivel económico C (50,1%). La prevalencia del consumo de medicamentos anti-hipertensivos fue de 62, 1% (IC95%: 59,0 - 65, 0 %). Después del ajuste para factores de confusión, la escolaridad y peso corporal estuvieron significativamente asociados con la utilización de anti-hipertensivos. Las personas mayores que completaron menos de ocho años de escuela utilizaron más antihipertensivos comparados a los que tienen mayor escolaridad. De la misma forma, los individuos con sobrepeso o obesidad relataron maior consumo de estos medicamentos 56% y 89%, respectivamente. La clase de hipertensivos mas utilizada fueron los antagonistas del sistema renina/angiotensina. Llama la atención que aproximadamente 40% de los entrevistados no estaban con la presión arterial sistémica controlada, independientemente de la clase medicamentosa utilizada. El consumo de fármacos antihipertensivos fue mayor entre los ancianos. La educación de baja y mayor peso corporal se asociaron con el uso de estos fármacos. Estos resultados refuerzan la necesidad de una investigación a fondo para poner en práctica medidas que podrían mejorar la calidad de vida y la supervivencia de las personas mayores.

Anti-hipertensivos; personas mayores; prevalencia.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas pode-se destacar um aumento no número absoluto e relativo de idosos frente à população geral, sendo que este fato é resultado de diversas mudanças como a melhoria nas áreas de saúde pública, saneamento e avanços médicos tecnológicos que favorecem o aumento da expectativa de vida. Com este aumento de idosos ocorreu, consequentemente, o aumento das doenças crônicas e da utilização de medicamentos, tornando-se o grupo etário mais medicalizado na sociedade¹. Dentre as intervenções de maior importância e utilização para a realização do tratamento de doenças nos idosos estão os medicamentos, que podem ao longo da terapêutica a sobrevida e qualidade de vida².

As doenças cardiovasculares tais como acidente vascular encefálico, cardiopatia isquêmica e insuficiência cardíaca, há algumas décadas constituem a principal causa de óbitos em todo o Brasil², representando no ano de 2003, 27,4% das mortes ocorridas em todo o país³. O crescimento populacional do número de idosos, representando 11% da população brasileira, associado à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) juntamente com elevada prevalência de fatores de risco e comorbidades encontrada neste grupo populacional, tornam a HAS responsável por elevadas taxas de eventos cardio e cerebrovasculares⁴.

O Brasil tem priorizado ações voltadas para a prevenção e controle das doenças crônicas, principalmente a HAS que é considerada um sério problema de saúde pública, representando um total de 40% das aposentadorias médicas precoces e de absenteísmo no trabalho⁵.

A prevalência de HAS é alta, afetando 600 milhões de pessoas e sendo responsável por cerca de 7,1 milhões de óbitos em todo o mundo. No Brasil acometendo cerca de 15 a 20% da população adulta, podendo atingir até 65% da população idosa^{6, 7, 8, 9}. Desta forma, diminui a qualidade e a expectativa média de vida do portador dessa doença devido à insuficiência cardíaca, insuficiência vascular cerebral, coronária e renal^{10, 11}.

No Brasil, estudos populacionais sobre a utilização de medicamentos mostram o uso crescente com a idade desde as cidades de pequeno porte até os grandes centros

urbanos. Assim como o número de indivíduos idosos vem aumentando, o consumo de medicamentos por esta população acompanha esta tendência¹².

O tratamento anti-hipertensivo tem como principal objetivo reduzir a morbidade e mortalidade cardiovasculares¹³, devendo ser utilizado com precaução, selecionando os medicamentos apropriados e considerando vários fatores que podem influenciar na adesão ao tratamento e podem estar relacionados ao indivíduo, à doença, às crenças de saúde, hábitos de vida e ao tratamento dentro do qual engloba qualidade de vida¹⁴.

Estudos de base populacional foram realizados com o objetivo de avaliar o consumo de medicamentos e fatores associados , porém a maioria foi conduzida avaliando medicamentos de uso geral^{12, 13, 15,16, 17, 17, 19, 20} e/ou utilizando uma amostra apenas com adultos^{17,21}. E as pesquisa fora realizada especificamente com medicamentos anti-hipertensivos em idosos, estas pesquisas concentraram-se nas regiões sul e sudeste ¹⁰.

O uso inapropriado de medicamentos anti-hipertensivos bem como a não adesão ao tratamento de pessoas idosas hipertensas, tem se tornado um grande problema tanto do ponto de vista humano quanto econômico, sendo que tanto a eficácia como o custo da medicação devem ser considerados nas propostas de atendimento ao idoso hipertenso. Portanto, o conhecimento do perfil de utilização de medicamentos anti-hipertensivos pela população geriátrica é fundamental para o delineamento de estratégias de prescrição racional de fármacos. Por outro lado, a investigação sobre as condições que permitam promoção e proteção à saúde na velhice reveste-se de grande importância social.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Idosos no Brasil e no mundo

A Organização Mundial de Saúde (OMS)²² considera o idoso, sob o ponto de vista cronológico, como aquele indivíduo com idade superior a 65 anos em países desenvolvidos, enquanto que, em países em desenvolvimento, prevalece a idade de 60 anos ou mais.

A população idosa no mundo vem aumentando gradativamente nos últimos anos, fato este que deve ser justificado por uma evolução econômica e nos avanços médicotecnológicos, diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade nas ultimas décadas, que favorecem a expectativa de vida¹.

Segundo Galato *et.al*¹⁵, acredita-se que, em 2025, a proporção de pessoas com idade superior a 60 anos atinja aproximadamente 14% da população mundial. No Brasil, a participação dos idosos na população total quase triplicou nos últimos sessenta anos, passando de 4% no ano de 1940 para 11% no ano de 2010, apresentando, ainda, uma projeção de idosos para 2025 de 30 milhões de indivíduos, chegando a representar quase 13% da população 18, 23, 24, 25.

Com este aumento da expectativa de vida ocorrido em um tempo relativamente curto, grandes dificuldades são geradas ao Estado para lidar com este novo perfil epidemiológico. Conforme Dall Pizzol¹⁸a população idosa apresenta níveis de morbidade maiores que o da população em geral, com maior consumo de medicamentos e procura por serviços de saúde. Porém, a velocidade dessas alterações na estrutura etária brasileira não está sendo acompanhada por conquistas sociais, tais como a distribuição de renda e saúde de qualidade para o idoso²⁶.

O impacto do envelhecimento da população brasileira sobre o setor de saúde é ainda maior para os planejadores e administradores devido à escassez crônica de recursos para o financiamento da atenção à saúde¹⁶. Sendo assim, questões relacionadas ao envelhecimento da população, têm cada vez mais despertado atenção para as dificuldades

que este grupo etário enfrenta, além da necessidade de garantir condições que propiciem uma melhor qualidade de vida²⁷.

Segundo Ohlweiler *et al.*²⁷, as condições de vida do idoso estão atreladas a um conjunto de fatores, não apenas relacionados às mudanças biológicas da idade, às doenças e mudanças ao longo do século, mas também ao estado emocional e às práticas ao longo da vida como fumo, dieta e atividade física, além dos aspectos socioeconômicos. Para este grupo etário, existem diversos fatores de risco importantes que podem desencadear outras doenças, como tabagismo, sedentarismo e obesidade, sendo que a existência destes fatores aumenta de forma progressiva com o envelhecimento, resultando nas altas taxas de fatores de risco observadas em indivíduos com mais de 65 anos de idade²³.

Analisando achados de estudo realizado na cidade de Tubarão (SC)¹⁵, observou-se o predomínio de idosos do sexo feminino, com faixa etária de 60-70 anos, com baixo grau de escolaridade e viúvos. Sobre a utilização de medicamentos 48% dos idosos utilizavam pelo menos um medicamento para o sistema cardiovascular, onde os medicamentos mais utilizados foram o captopril, hidroclorotiazida e propranolol.

Estudo feito por Ohlweiler *et al.*²⁷, para avaliar as condições de vida dos idosos, mostrou que a média de idade era de 68 anos, sendo que a maioria dos avaliados eram do sexo feminino(84,8%), distribuídos em todas as faixas etárias. Em relação ao total de entrevistados, 62,2% relataram praticar algum tipo de exercício físico, porém, apesar disso, 44% dos homens e mulheres entrevistados, apresentaram sobrepeso a partir do Índice de Massa Corporal (IMC). Estes idosos estavam inseridos na categoria de pessoas que sofrem doenças não-transmissíveis associadas as estilo de vida, pois apresentavam uma dieta alimentar variada com padrão alimentar preferencialmente energético e proteico, de características da população germânicas e italiana, próprias da região sul onde foi realizada a pesquisa, fato que está associado à obesidade e ao risco cardiovascular anti-hipertensivo. A classe dos medicamentos anti-hipertensivos foi a mais citada entre os idoso, sendo utilizado por 25% dos participantes da pesquisa e especificamente a classe dos diuréticos foi utilizada por aproximadamente por 6 % dos idosos.

Já em pesquisa realizada por Fanhani *et al.*²⁸, também observou-se o predomínio de mulheres (66%), fato este, que pode ser causado pela maior longevidade das mulheres. A faixa etária que apresentou maior número de idosos foi de 60 a 70 anos (56%), seguido por 71 a 75 anos (25%), os com idade superior a 80 anos (11%) e, por último, indivíduos com idade de 76 a 80 anos (8%). Dentre o total de idosos, quando questionados sobre o

diagnóstico de doenças crônicas, a HAS foi a mais frequente (54%), sendo que em 40% dos casos o diagnóstico havia sido feito há mais de cinco anos e os anti-hipertensivos foram os medicamentos mais utilizados, sendo consumidos por 20% dos idosos e a classe dos diuréticos foi utilizada por 10% dos participantes, com destaque especial para a hidroclorotiazida sendo o medicamento mais utilizado desta classe (70%).

Pesquisa com idosos realizada na cidade de Juiz de Fora para avaliar o uso de medicamentos, verificou que a maioria dos entrevistados eram do sexo feminino, viúvos, com baixa escolaridade e de baixa renda e apresentaram uma média de idade de 72,2 anos. A classe medicamentosa mais empregada pelos idosos foi a dos medicamentos cardiovasculares (54,17%)²⁹.

2.2 Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

A HAS é um crescente problema de saúde pública a nível mundial que pode ter consequências no futuro para os portadores desta doença, frequentemente permanecendo assintomática até uma fase tardia de sua evolução. Os efeitos prejudiciais da elevação da pressão arterial (PA) agravam conforme seus valores se elevam, considerando que a pressão diastólica igual ou maior que 90 mmHg e/ou pressão sistólica igual ou superior a 140 mmHg, constituem HAS^{30, 31, 32}. O diagnóstico deverá ser validado por medidas repetidas, em condições ideais, em pelo menos três ocasiões.

Em termos numéricos, a PA é definida pelo produto de débito cardíaco pelo valor da resistência periférica, sendo que a HAS ocorre, quando a relação entre o débito cardíaco e a resistência periférica total é alterada. A PA é proporcional ao débito cardíaco e à resistência periférica vascular. De fato, o nível da PA, é uma característica complexa e determinada pela interação de múltiplos fatores genéticos, ambientais e demográficos que influenciam o débito cardíaco e a resistência vascular³¹.

Conforme a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão³³, os limites de PA considerados normais são arbitrários. Os valores de PA que classificam os indivíduos acima de 18 anos estão no Quadro 1. Porém a forma de aferir a PA não difere entre o adulto e o idoso, mas alguns aspectos mais frequentes devem ser observados como hiato auscultatório, pseudo-hipertensão, HAS do avental branco, hipotensão ortostática, e hipertensão sistólica isolada³⁴.

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)

	Pressão sistólica	Pressão diastólica
Classificação	(mmHg)	(mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	<130	<85
Limítrofe*	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥180	≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	<90

Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para a classificação da pressão arterial.

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010.

A determinação do risco cardiovascular de um indivíduo é mais importante que o diagnóstico de hipertensão, diabetes ou dislipidemia. A classificação do risco cardiovascular é avaliada para cada paciente, determinando assim a intensidade das intervenções preventivas³⁵, sendo estratificado conforme Quadro 2.

Conforme a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão³³, para a tomada da decisão terapêutica (Quadro 3) é necessária a estratificação do risco cardiovascular global que levará em conta, além dos valores de PA, a presença de fatores de risco adicionais, de lesões em órgãos-alvo e de doenças cardiovasculares.

Quadro 2 - Estratificação do risco cardiovascular global: risco adicional atribuído à classificação de hipertensão arterial de acordo com fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e condições clínicas associadas.

	Normotens	ão		H	lipertensão	
Outros fatores	Ótimo	Normal	Limítrofe	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3
de risco ou	PAS < 120 ou	PAS 120–129	PAS 130–139	PAS 140–159	PAS 160–179	PAS <u>> 180</u>
doenças	PAD < 80	ou PAD 80–84	ou PAD 85–89	PAD 90–99	PAD 100–109	PAD <u>> 110</u>
Nenhum fator de risco	Risco basal	Risco basal	Risco basal	Baixo risco adicional	Moderado risco adicional	Alto risco adicional
1–2 fatores de risco	Baixo risco	Baixo risco	Baixo risco	Moderado	Moderado	Risco adicional
	adicional	adicional	adicional	risco adicional	risco adicional	muito alto
≥ 3 fatores de risco, LOA ou SM – DM	Moderado	Moderado	Alto risco	Alto risco	Alto risco	Risco adicional
	risco adicional	risco adicional	adicional	adicional	adicional	muito alto
Condições clínicas associadas	Risco adicional muito alto					

LOA - lesão de órgãos-alvos; SM - síndrome metabólica; DM - diabetes melito.

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010.

^{*}Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.

Quadro 3 - Decisão terapêutica

Categoria de risco	Considerar
Sem risco adicional	Tratamento não-medicamentoso isolado
Risco adicional baixo	Tratamento não-medicamentoso isolado por até 6 meses. Se não atingir a meta, associar tratamento medicamentoso
Risco adicional médio, alto e muito alto	Tratamento não-medicamentoso + medicamentoso

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010.

Segundo o III Consenso Brasileiro de Hipertensão³⁶, a HAS é uma doença multifatorial considerada como síndrome caracterizada pela presença de níveis tensionais elevados associados a alterações metabólicas e hormonais, além de fenômenos tróficos (hipertrofia cardíaca e vascular). A progressão da HAS está bastante associada com o funcionamento e estrutura cardíaca, e a alterações vasculares que podem causar lesões em seus órgãos-alvo atingindo o coração, rins, cérebro, vasos e outros órgãos, podendo assim levar à morbidade e morte prematura^{37, 38}.

Segundo Figueiredo e Asakura³⁹, a HAS é ao mesmo tempo uma doença e está associada com um risco aumentado de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como infarto agudo de miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, acidente vascular encefálico, também de nefropatias crônicas e todas as causas de mortalidade e, em todo o mundo, a HAS é responsável por 62% dos casos de acidente vascular encefálico e 49% dos casos de infarto agudo de miocárdio³².

As doenças cardiovasculares são consideradas um problema de saúde pública, sendo a principal causa de morte da população adulta em países desenvolvidos e industrializados^{40, 41}. Nos Estados Unidos é causa de morte de cerca de um milhão de pessoas por ano, onde 80% destes indivíduos estão acima de 65 anos de idade, sendo a HAS o fator de risco mais frequentemente tratado^{42, 43}.

No Brasil, entre os anos de 1996 e 1999, as doenças cardiovasculares foram consideradas a primeira causa de hospitalização no setor público, respondendo por 17% das internações de pessoas com idade entre 40 e 59 anos e 29% daquelas com mais de 60 anos^{44, 45}.

Segundo Barros *et al.*⁴⁶, com o envelhecimento da população brasileira, as doenças crônicas passaram a representar uma expressiva e crescente demanda aos serviços de saúde, evidenciando a necessidade de monitorar sua prevalência.

Estudos de base populacional realizados em diversas regiões do Brasil têm considerado a HAS uma doença comum, verificando-se prevalências de 23,6%⁴⁷ em Pelotas, 36,4%⁴⁸ em Goiânia e 33,4%⁴⁹ em Cuiabá. Em pesquisa realizada na Alemanha, observou-se que esta prevalência aumentava com a idade dos participantes, predominavam mulheres (38%), 80% tinham consciência da hipertensão e 82% estavam realizando tratamento medicamentoso⁴³.

Pesquisas demonstraram que a HAS atinge cerca de 20% da população adulta ^{6,50}, acometendo segundo Borelli *et al.*⁴, 60% da população com idade superior a 60 anos. O autor detectou maiores incidências em etnia negra e do sexo feminino, diminuindo assim a expectativa média de vida do portador dessa doença, devido à insuficiência cardíaca, insuficiência vascular cerebral, coronária e renal¹⁰.

Em estudo realizado em Campinas pode-se observar a prevalência estimada de idosos hipertensos de 46,4% nos homens e 55,9% nas mulheres, sendo que do total de idosos que participaram da pesquisa 51,8% eram hipertensos e 87,6% faziam uso regular de medicamentos⁵¹. Já em estudos realizado em Bambuí, no estado de Minas Gerais, foi encontrada uma prevalência de HAS nos idosos mais elevada (61,5%)⁵².

Na maioria dos casos desconhece-se a causa da HAS, porém são vários os fatores que podem colaborar com a elevação da PA a serem considerados tais como sedentarismo, estresse, tabagismo, hereditariedade, gênero, raça, envelhecimento, nível de escolaridade, a situação socioeconômica, obesidade, uso de anticoncepcionais orais e fatores dietéticos^{51,} 53

Segundo o III Consenso de Brasileiro de Hipertensão³⁶, a prevalência da HAS na população negra é mais elevada, bem como é maior sua gravidade, particularmente quanto à incidência da HAS maligna, acidente vascular encefálico e insuficiência renal crônica. Esse comportamento pode estar relacionado a fatores étnicos e/ou socioeconômicos.

2.3 Importância do tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

O objetivo principal do tratamento da HAS é a redução do risco cardiovascular através da obtenção de níveis pressóricos adequados, controle de fatores de risco e de lesões de órgãos-alvo, que pode ser obtida através do tratamento medicamentoso e não-medicamentoso⁵⁴.

Segundo Ribeiro⁵⁵, a instituição de um esquema terapêutico adequado é, sem dúvida, a fase mais importante na assistência ao paciente hipertenso. Como se sabe em cerca de 90% dos casos da HAS a causa é desconhecida, não havendo, desta maneira, uma perspectiva de cura, mas sim do controle da HAS.

O tratamento da HAS inicia-se com modificações no estilo de vida e é indicado a todos os hipertensos e aos indivíduos normotensos com alto risco cardiovascular. As modificações no estilo de vida se tornam úteis devido a diversas razões: baixo custo e risco mínimo, aumento da eficácia do tratamento medicamentoso e redução do risco cardiovascular⁵⁶.

Estudo realizado com médicos brasileiros pertencentes à equipe de médicos do Laboratório Novartis, constatou que a maioria (62%) dos médicos recomenda o tratamento não-farmacológico para 25% dos pacientes e apenas 17% recomendam para todos os pacientes. Neste caso, as medidas não-farmacológicas mais recomendadas pelos médicos eram dieta hipossódica (55%) e perda de peso (29%), enquanto a prática de exercícios físicos foi recomendada por apenas 8% dos médicos⁵⁷.

Como já foi dito anteriormente, o tratamento não-medicamentoso deve ser instituído como medida inicial ou associado ao tratamento medicamentoso, podendo até suspender os agentes anti-hipertensivos se for feito da forma correta⁵⁵.

As modificações que comprovadamente reduzem a PA são: redução do peso corporal, da ingestão de sal e do consumo de bebidas alcoólicas, prática regular de exercícios físicos, restrição de uso de drogas que elevem a PA e tabagismo³⁷.

O tratamento medicamentoso tem por objetivo reduzir a PA, a morbidade e a mortalidade cardiovasculares e renais ⁵⁴. O tratamento da HAS deve ser iniciado com uma dose mínima indicada pelo médico e aumentado gradativamente até que ocorra a redução da PA para níveis considerados normais, surjam efeitos colaterais intoleráveis ou a dose máxima recomendada seja atingida^{58, 59}.

Analisando 15 estudos randomizados realizados de forma a analisar a eficácia do tratamento farmacológico com anti-hipertensivos para a redução da morbidade e mortalidade cardiovasculares, pode-se observar que a eficácia do uso destes medicamentos foi tanto na hipertensão sistodiastólica, apresentando uma redução de 29% na morbidade e na mortalidade, quanto na hipertensão sistólica isolada, apresentando uma redução de 34% ⁶⁰.

Segundo Zaitune *et al*⁵¹, o tratamento farmacológico é indicado para hipertensos moderados e graves, bem como para aqueles com fatores de risco para doenças cardiovasculares e/ou lesão importante de órgãos-alvo.

Conforme o VI Diretrizes Brasileiras de HAS³³, o tratamento medicamentoso visa reduzir os níveis da pressão para valores inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica e a 90 mmHg da pressão diastólica, respeitando-se as características individuais, as condições socioeconômicas, a comorbidade e a qualidade de vida dos pacientes. Reduções da pressão para níveis inferiores a 135/85 mmHg podem ser úteis em situações específicas, como em pacientes com nefropatia e na prevenção de acidente vascular encefálico.

2.4 Medicamentos utilizados

Os medicamentos anti-hipertensivos de uso habitual são diversos e possuem diferentes classificações. Podem ser agrupadas em cinco classes principais sendo diuréticos, betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores dos receptores de angiotensina II^{33, 61}. Apesar dessa grande diversidade de medicamentos anti-hipertensivos, menos de 1/3 das pessoas que fazem tratamento com medicação, conseguem ter sua pressão adequadamente controlada⁴¹.

Durante a década de 50, no início da era medicamentosa, a HAS era considerada uma doença muito grave e de alta mortalidade. Foi nesta década que surgiram os primeiros medicamentos utilizados para reduzir os valores da PA como os bloqueadores ganglionares, porém o alto custo e os efeitos colaterais deste medicamento levaram à sua utilização apenas nas fases finais da doença. Depois foram surgindo a hidralazina, reserpina e os diuréticos tiazídicos, alfametildopa e guanetidina, permitindo fazer o controle da doença não apenas em sua fase final, mas também permitiram o tratamento precoce e a diminuição de suas complicações³⁷.

Estudo realizado por Akasshi *et al.* ⁶² no Hospital das Clínicas em São Paulo para avaliar a prescrição e o custo dos medicamentos anti-hipertensivos com 141 pacientes entrevistados no mesmo dia, constatou que o grupo de medicamentos mais utilizados em esquema de monoterapia foi o dos diuréticos da classe dos tiazídicos, seguido pela metildopa, IECA, bloqueadores dos canais de cálcio e betabloqueadores. Os de esquema terapêutico combinado incluíam os diuréticos tiazídicos, sendo as associações mais

frequentes com metildopa, IECA e os bloqueadores do canal de cálcio. Dentre os pacientes entrevistados cerca da metade recebeu medicamentos por meio de doação enquanto os demais adquiriram por compra direta no varejo, sem subsídios aparentes.

Ao analisar achados de estudo realizado com adultos na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, pode-se verificar que a maioria dos entrevistados pertencia ao sexo feminino (61%), com nível superior (58%) e renda acima de 3 salários mínimos. Ao analisar a utilização de medicamentos entre os participantes, observou-se que a classe de medicamentos que agem no sistema cardiovascular totalizou 108 medicamentos, onde destes 83% eram anti-hipertensivos. Dentre os anti-hipertensivos, as classes mais utilizadas para ambos sexos foram os inibidores da enzima conversora de angiotensina/ bloqueadores dos receptores da angiotensina, betabloqueadores e bloqueadores dos canais de cálcio.

Pesquisa com idosos residentes na cidade de Goiânia (GO) para analisar o padrão do consumo de medicamentos entre este grupo etário demonstrou que dentre os medicamentos conforme a classificação anatômica 38,6% atuavam no sistema cardiovascular. Segundo a classificação terapêutica, a classe de medicamentos mais utilizada foram os anti-hipertensivos consumidos por 19,7% dos idosos.

Em inquérito domiciliar realizado por Gontijo *et.al*⁶³ para avaliar a qualidade do uso de medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos utilizados por idosos da cidade de Belo Horizonte (MG), verificou-se que a prevalência do uso de anti-hipertensivos foi de 88,7%, onde a associação de dois anti-hipertensivos foi observada em 34,5% dos idosos, seguida pela monoterapia sendo utilizada por 31,3% dos idosos. Dentre as classes de anti-hipertensivos, a classe de fármacos mais frequentemente empregada era a classe dos diuréticos (68,2%), sendo que a hidroclorotiazida o principio ativo pertencente a esta classe o mais utilizado. A segunda classe mais utilizada foram os inibidores da enzima conversora de angiotensina, destacando-se desta classe o enalapril e captopril como mais consumidos.

2.4.1 Diuréticos

Os diuréticos têm sido as drogas mais usadas no tratamento da HAS. São fármacos eficazes de primeira escolha, seja na utilização isolado como monoterapia ou em associação com outras drogas, o que têm sido comprovado na redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares^{37, 58, 64}

Segundo Ribeiro⁵⁵ os diuréticos são classificados de acordo com seu modo de ação e potência em: diuréticos tiazídicos (hidroclorotiazida, indapamina e clortalidona), diuréticos de alça (furosemida, ácido etacrínico e bumetamida) e poupadores de potássio (triantereno, amilorida e espirolactona), sendo os tiazídicos os mais utilizados⁵⁸.

Os diuréticos tiazídicos são um dos fármacos mais utilizados para o tratamento da HAS durante os últimos 40 anos, pois além de sua eficácia comprovada para a redução da morbidade e da mortalidade relacionadas à doença, estes medicamentos apresentam baixo custo e boa tolerabilidade, e potencializam os efeitos para outros anti-hipertensivos⁶⁴. Já os diuréticos poupadores de potássio apresentam pequena potência diurética, mas quando associados a tiazídicos e diuréticos de alça, são úteis na prevenção e no tratamento da hipopotassemia³³.

Conforme Silva⁶¹, estudos têm mostrado que 50 a 60% dos pacientes com hipertensão leve respondem a diuréticos isoladamente, com o tempo médio de resposta ocorrendo de 2 a 4 semanas, embora alguns pacientes possam necessitar de 12 semanas. Ajustes nas posologias não devem ser feitos antes desse prazo. Em hipertensões moderadas e graves o uso dessas drogas em associação torna-se, na maioria das vezes imprescindível.

Nos últimos anos houve uma redução na dose dos diuréticos, pois se observou que, em dose máxima, ocorre maior frequência de efeitos colaterais sem aumento apreciável do efeito hipotensor. Porém a maioria das pacientes responde à monoterapia com diurético, sendo que ocorre diminuição do potássio sérico com o uso dos diuréticos em altas doses trazendo riscos maiores de atividade ectópica ventricular e outros eventos cardiovasculares quando comparados com pacientes de grupo placebo^{33,31,55}.

Os diuréticos reduzem a PA de forma satisfatória quando utilizados em baixas doses e possuem excelente atividade quando associados aos inibidores da enzima conversora da angiotensina II, bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II e bloqueadores dos canais de cálcio.

Conforme Batlouni⁶⁴ considerando que os diuréticos são usados cronicamente, por vezes durante toda a vida, é importante assinalar as reações adversas suscetíveis de ocorrer nesssa circunstância, sobretudo eletrolíticas e metabólicas. Hipopotassemia, hipomagnesemia, hipomagnesemia, hipomagnesemia, hipomatremia, hiporlipidemia, disfunção erétil e alterações no metabolismo do cálcio e da glicose são seus efeitos colaterais mais citados, embora incomuns, quando utilizados em baixas doses⁶⁵.

2.4.2 Betabloqueadores

No passado os betabloqueadores, eram utilizados para o tratamento de angina, mas atualmente possuem outras indicações terapêuticas. Além de serem usados para angina e HAS, mesmo podendo ter eficácia reduzida para HAS, eles constituem uma classe de medicamentos bastante indicada pelo seu efeito cardioprotetor, prevenindo, em alguns pacientes, crise de enxaqueca e diminuindo tremores e os sintomas de ansiedade aguda e do glaucoma^{37, 40}.

Atualmente, constituem a primeira opção para o tratamento HAS associada à doença coronária e às arritmias cardíacas⁶⁶, sendo capazes de reduzir a morbidade e mortalidade em idosos hipertensos⁶⁷. Em estudo realizado em um ambulatório de insuficiência cardíaca congestiva do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás para identificar a etiologia e os fatores de risco mais frequentes associados à insuficiência cardíaca verificou-se que a HAS foi o fator de risco que mais se esteve relacionado ao aparecimento de insuficiência cardíaca representando 48,6% dos entrevistados. Em relação à terapia medicamentosa, os medicamentos prescritos com maior frequência foram os diuréticos (81,2%), IECA ou BRA (77,7%) e betabloqueadores (45,8%), estando estes de acordo com outros estudos e condizentes com o preconizado nas diretrizes para tratamento da insuficiência cardíaca no Brasil. O uso crescente de betabloquedores na atualidade pode ser justificado por seus efeitos benéficos sobre a mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca sintomática de grau leve a grave⁶⁸.

Os betabloqueadores em casos onde ocorre ausência de comorbidades, como insuficiência cardíaca congestiva e pós-infarto de miocárdio não devem ser utilizados como monoterapia inicial. Porém estudos mostram benefícios quando combinados com diuréticos⁵⁸.

Conforme Bortolotto e Consolim-Colombo⁶⁶ os betabloqueadores são drogas que antagonizam competitivamente as respostas a catecolaminas mediadas pelos receptores beta. São fármacos comumente utilizados, bem tolerados e com efeitos adversos sérios raramente observados.

2.4.3 Bloqueadores dos canais de cálcio

Segundo Silva⁶¹, na HAS em fases iniciais ou nos jovens, prevalece a resposta mediada pelos receptores beta, tendo como consequência uma resistência periférica global normal. Nas fases avançadas com HAS estabelecida (doença) ou nos idosos, a mediação é feita pelos receptores alfa-1 e 2 pós-sinápticos e dependentes do influxo de cálcio, levando ao aumento importante da resistência vascular periférica global. Essa vasoconstrição via receptores alfa é dependente da concentração de cálcio livre intramuscular. Sob esta perspectiva parece estratégico para o tratamento da HAS o uso de drogas nas quais a eliminação do excesso de cálcio para o intracelular seja a tônica, eliminando a vasoconstrição e normalizando a PA.

Esses fármacos são eficazes na redução de mortalidade e morbidade cardiovasculares e alguns antagonistas dos canais de cálcio possuem eficácia terapêutica a curto prazo e segurança em pessoas idosas, possuem efeitos benéficos na isquemia miocárdica silenciosa ou na angina de peito, sendo que os mais utilizados são a nifedipina, verapamil, amlodipina, diltiazem, isradipina, felidipina e nicardipina^{33, 40}.

O uso dos bloqueadores dos canais de cálcio pode ser limitado em idosos, pois agravam alguns sintomas frequentes neste grupo etário tais como obstipação intestinal, edema em membros inferiores e aumento do volume urinário⁵⁸.

2.4.4 Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA)

Conforme Ribeiro³⁷, os IECA são substâncias que diminuem a PA e inibem a ação da enzima conversora de angiotensina (ECA), a enzima responsável pela transformação da angiotensina-I em angiotensina-II. O surgimento desses medicamentos inicia uma nova era no tratamento da HAS além de abrir um horizonte totalmente novo ao paciente com insuficiência cardíaca.

Esta classe de medicamentos está entre a mais bem tolerada e são altamente eficientes em monoterapia, assim como em associação com outros agentes anti-hipertensivos⁶¹, sendo a tosse seca o principal efeito colateral relatado⁶⁹.

Além de produzir efeito sobre a PA, os IECA também reduzem a morbidade e mortalidade cardiovasculares, devendo ser utilizados por pacientes com insuficiência cardíaca ou portadores de disfunção ventricular esquerda⁵⁸.

2.4.5 Bloqueadores dos receptores de angiotensina II

Estas drogas são eficazes como monoterapia no tratamento da HAS, apresentam bom perfil de tolerabilidade e baixos efeitos adversos, tendo sua ação antagonizando a ação da angiotensina II por meio do bloqueio específico de seus receptores ^{36,67}.

Entre os anti-hipertensivos, os antagonistas do receptor da angiotensina II são os que apresentam o menor risco de efeitos adversos. Suas indicações e precauções são semelhantes às dos inibidores da enzima conversora de angiotensina⁵⁰.

2.4.6 Outros anti-hipertensivos

Além das cinco classes mais utilizadas, existem outras classes de anti-hipertensivos que compreendem os bloqueadores centrais, bloqueadores alfa-adrenérgicos, vasodilatadores diretos e inibidores de renina, porém utilizadas em menor proporção atualmente. Em idosos, estas classes possuem uso limitado devido aos seus efeitos adversos, pois apesar de reduzirem efetivamente a PA não reduzem a morbimortalidade em hipertensos⁶⁷.

2.4.6.1 Bloqueadores centrais

Conforme a VI Diretrizes de Hipertensão Arterial ³³, os bloqueadores de ação central atuam estimulando os receptores alfa-2-adrenérgicos pré-sináptico (alfametildopa, clonidina e guanabenzeno) e/ou outros receptores imidazólicos (monoxidina) no sistema nervoso central, reduzindo a descarga simpática. A eficácia anti-hipertensiva desse grupo de medicamentos como monoterapia é, em geral, discreta.

Os bloqueadores de ação central apresentam a vantagem de reduzirem a hipertrofia de ventrículo esquerdo e podem ser usados em grávidas (alfametildopa). Apesar de suas vantagens, estes inibidores possuem suas desvantagens como a presença de muitos efeitos colaterais e efeito rebote com a clonidina³⁷.

Dentre os efeitos adversos causados por esta classe estão a hipotensão ortostática, sonolência, déficit de memória, depressão e alucinação⁵⁸.

2.4.6.2 Bloqueadores alfa-adrenérgicos

As drogas de ação intermediária agem na porção intermediária da via simpática entre o sistema nervoso central e os nervos periféricos, sendo eficazes na redução da PA. Estudos mostram sua capacidade de redução da mortalidade e morbidade cardiovasculares em idosos acima de 60 anos^{33, 61}.

Apesar de produzirem efeitos colaterais, essas drogas também conhecidas como alfa-1 bloqueadores possuem a vantagem de propiciar discreta melhora do metabolismo lipídico e da urodinâmica de pacientes com hipertrofia prostática, levando em consideração que 40% dos idosos apresentam alguma forma de dislipidemia. Apresentam eficácia anti-hipertensiva direta em longo prazo como monoterapia, devendo ser utilizados em associação com outros anti-hipertensivos para um melhor resultado, podendo induzir o aparecimento de tolerância farmacológica, o que obriga o uso de doses crescentes^{33, 36,70}.

2.4.6.3 Vasodilatadores diretos

A hidralazina e o minoxidil são drogas que compõem o grupo dos vasodilatadores diretos e agem diretamente sobre a musculatura da parede vascular promovendo relaxamento muscular com consequente vasodilatação e redução da resistência vascular periférica^{57,70}.

Além de causar hipotensão, que independe da existência de tônus simpático e antagonizar o efeito vasodilatador de várias substâncias endógenas incluindo noradrenalina, serotonina e angiotensina II, os vasodilatadores também agem na membrana celular ou dentro da célula, inibindo os elementos contráteis ou impedindo o processo enzimático envolvido na geração de energia necessária ao processo de contração muscular, podem causar como efeito colateral taquicardia e retenção de água e sal⁵⁵.

Segundo Campana *et al.*⁷⁰, uma estratégia comumente utilizada para minimizar os principais efeitos colaterais decorrentes do uso de vasodilatadores é a sua associação com diuréticos e betabloqueadores, que resulta em potencial para interação medicamentosa benéfica.

2.4.6.4 Inibidor de renina

Este grupo é a mais nova classe de anti-hipertensivos representada por apenas um medicamento, o aliskireno, que atua provocando uma inibição direta da ação da renina com

consequente diminuição da formação da angiotensina II³³. Estudos comprovaram sua efetividade anti-hipertensiva, sendo utilizado como monoterapia, demonstrando sua capacidade na redução da PA na mesma proporção que os outros anti-hipertensivos. Porém, como a maioria das pessoas que fazem uso de anti-hipertensivos necessita de mais de um medicamento para obter sua meta pressórica, é preciso ficar atento quanto às suas interações^{33, 69}.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Estudar o consumo de medicamentos anti-hipertensivos e fatores associados de idosos residentes na zona urbana do município de Dourados, MS.

3.2 Objetivos Específicos

- Estimar a prevalência do consumo de anti-hipertensivos;
- Descrever a prevalência do consumo de anti-hipertensivos conforme as características sociodemográficas, comportamentais relacionados à saúde e antroprométricas dos idosos;
- Identificar as classes dos medicamentos anti-hipertensivos consumidos;
- Identificar os anti-hipertensivos mais utilizados;
- Identificar o tipo de terapia utilizada;
- Verificar o controle da PA dentre os idosos em tratamento medicamentoso.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Couto BE, Albuquerque IL, Medeiros MAS. Uso abusivo de medicamentos por idosos em comunidade de Fortaleza-Ceará. Rev Bras Promoç Saúde 2007; 20: 12-16,
- 02. Sales M, Tamaki EM. Adesão às medidas de controle da hipertensão arterial sistêmica: o comportamento do hipertenso. Cogitare enferm. 2007; 12(2): 157-63.
- 03. Bezerra DS. Avaliação das características dos usuários com hipertensão arterial e/ou diabettes mellitus em uma unidade de Saúde Pública, no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, BRASIL. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2009; 30: 57-61.
- 04. Borelli FA, Souza MG, Passarelli O, Pimenta E, Gonzaga C, Coredeiro A et al. Hipertensão arterial no idoso: importância em se tratar. Rev Bras Hipertens 2008; 15 (4): 236-39.
- 05. Paiva DCP, Bersusa AAS, Escuder MML. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa da Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, BRASIL. Cad. Saúde Pública 2006; 22 (02): 377-85.
- 06. Barbosa RGB, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e no mundo. Rev Bras Hipertens 2006; 13: 35-38.
- 07. Mion Jr D, Silva GV, Ortega KC, Nobre F. A importância da medicação antihipertensiva na adesão ao tratamento. Rev Bras Hipertens 2006; 13: 55-58.
- 08. SOOD, N.; REINHART, K. M.; BAKER, W. L. Combination therapy for the management of hypertension: A review of the evidence. **Am. J. Health-Syst. Pharm.**, Bethesda, v. 67, n. 11, p. 885-94, jun. 2010.
- 09. Zattar LC. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. Cad Saúde Pública.
- 10. Schroeter G, Trombetta T, Faggiani FT, Goulart PV, Creutzberg M, Viegas K et.al. Terapia anti-hipertensiva utilizada por pacientes idosos de Porto Alegre/RS, BRASIL. Scientia Medica 2007; 17: 14-19.

- Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalencia a partir de estudos de base populacional. Epidemiol. Serv. Saúde 2006; 15: 35-45.
- 12. Flores VB, Benvegnú LA. Perfil da utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública 2008; 24 (6): 1439-46.
- 13. Jesus ES, Augusto MAO, Gusmão J, Júnior DM, Ortega K, Pierin AMG. Perfil de um grupo de hipertensos: aspectos biossociais, conhecimento e adesão ao tratamento. Acta Paul Enferm. 2008; 21: 59-65.
- 14. Gusmão JL, MION Jr D. Adesão ao tratamento conceitos. Rev Bras Hipertens 2006; 13: 13-25.
- 15. Galato D, Silva ES, Tiburcio LS. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. Cienc Saude Colet 2010; 15 (6): 2899-905.
- 16. Filho AIL, Uchoa E, Costa MFL. Estudo epidemiológico de base populacional sobre o uso de medicamentos entre idosos, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública 2006; 22 (12): 2657-667.
- 17. Costa KS, Barros MBA, Francisco PMSB, Cézar CLG, Goldbaum M, Carandina L. Utilização de medicamentos e fatores associados: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública 2011; 27 (4): 649-58.
- 18. Pizzol TSD, Pons ES, Hugo FN, Bozzetti MC, Sousa MLR, Hilgert JB. Uso de medicamentos entre idoso residentes em áreas urbanas e rurais do município no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. Cad. Saúde Púplica 2012; 28: 104-14.
- 19. Flores, LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. Revista Saúde Pública 2005; 39 (6): 924-929.
- Filho JMC, 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.
- Rosário TM; Scala LCN; França GVA; Pereira MRG; Jardim PCVB. Prevalência,
 Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial Sitêmica de Nobres MT. Arq Bras
 Cardiol 2009, 93 (6): 672-678.

- 22. Organización Mundial de la Salud. Grupo Científico sobre la epidemiologia del envejecimiento. Ginebra: OMS; 1984. [Serie de informes técnicos, 706].
- 23. Liberman A. Aspectos epidemiológicos e o impacto clínico da hipertensão no indivíduo idoso. Rev Bras Hipertens 2007; 14: 17-20.
- 24. Brasil. Intituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2000.
- 25. Brasil. Intituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010.
- 26. Baldoni AO, Pereira LRL. O impacto do envelhecimento populacional brasileiro para o sistema de saúde sob a ótica da farmacoepidemiologia: uma revisão narrativa. Ver Ciênc Farm Básica Apl 2010; 32 (3): 31-21.
- 27. Ohlweiler ZNC., Areosa SVC, Wichmann FMA, Pedralli ML, Benitez LB, Witczak MVC *et al.* Estudo multidimensional das condições de vida do idoso que frequenta os serviços da Unisc campus Santa Cruz do Sul, RS. Revista Kairos Gerontologia 2007;10: 175-187.
- 28. Fanhani HR, Takemyura, OS, Cuman, RKN, Seixas FAV, Andrade OG. Consumo de medicamentos por idosos atendidos em um centro de convivência no noroeste do Paraná, Brasil. Rev. Bras. Geriatr. e Gerontol. 2007; 10 (3).
- Menezes FG, Wadt NY, Souza R, Santos AS. Consumo medicamentosos em idosos na região centro-oeste da cidade de São Paulo. Saúde Coletiva 2008, 05 (22): 126-30.
- 30. Tjoa HI, Kaplan NM.Treatment of hypertension in the elderly. JAMA 1990; 264 (8): 1015-18.
- 31. Kumar V, Abbas AK *et al.* Patologia Bases Patológicas das doenças Elsevier 2005.
- 32. Harsha DW, Bray GA. Weight Loss and Blood Pressure Control (Pro). Hypertension 2008; 51: 1420-25.
- 33. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Rev Bras Hipertens. 2010; 17: 4-64.
- 34. Miranda RD, Perrotti TC, Bellinazzi VR, Nóbrega TM, Cendoroglo MS, Neto JT. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridade na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. Rev Bras Hipertensão, 2002; 9: 293-300.

- 35. Petterle WC, Polanczyk CA. Avaliação crítica dos escores de risco. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul, 2011; 23: 1-6.
- III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. Grupo de Trabalho. São Paulo; fevereiro, 1998.
- 37. Ribeiro, AB. Atualização em Hipertensão arterial São Paulo: Atheneu. 1996.
- 38. Bielecka-Dabrowa A, Aronow WS, Rysz J, Banach M. The Rise and Fall of Hypertension: Lessons Learned from Eastern Europe. Curr Cardiovasc Risk Rep 2011; 5 (2):174-179.
- 39. Figueiredo NN, Asakura L. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos. Acta Paul Enferm. 2010;23(6): 782-787.
- 40. Oliveira JJD, Silva SRAS. O idoso com hipertensão arterial. Arq. Bras. Med. 1996; 565-580.
- 41. Veronez LL, Simões MJS. Análise da prescrição de medicamentos de pacientes hipertensos atendidos pelo SUS da rede municipal de saúde de Rincão SP. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2008; 29: 45-51.
- 42. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense H, Joffres M et al. Hypertension Prevalence and Blood Pressure Levelsin 6 European Countries, Canada, and the United States. JAMA 2003; 289: 2362-2369.
- 43. Rossum CMV, Meheen HV, Witteetam JCMl, Hofman A, Mackenbach JP, Diederick EG. Prevalence, Treatment, and Control of Hypertension by Sociodemographic Factors Among the Dutch Elderly. Hypertension 2000; 35: 814-21.
- 44. Almeida FF, Barreto SM, Couto BR, Starling CE. Predictive factors of in-hospital mortality and of severe perioperative complications in myocardial revascularization surgery. Arq. Bras. Cardiol. 2003; 80: 41-60.
- 45. Lima e Costa MFF, Guerra HL, Barreto SM, Guimarães RM. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. Informe Epidemiológico do SUS 2000; 9: 23-41.
- 46. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta L, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003 2008. Ciênc. Saúde Coletiva, 2011; 16 (9): 3755-68.
- 47. Costa JSD, Barcellos FC, Sclowitz ML, Sclowitz IKT, Castanheira M, Olinto MTA et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo

- de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Arq. Bras. Cardiol. 2007; 88: 54-9.
- 48. Jardim PCBV, Gondim MRP, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PVO, Souza WKSB et al. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. Arq. Bras. Cardiol. 2007; 88 (4): 452-57.
- Franco GPP, Scala LCN, Alves CJ, França GVA de, Cassanelli T, Jardim PCBV.
 Síndrome Metabólico em Hipertensos de Cuiabá MT: Prevalencia y Factores
 Asociados. Arq Bras Cardiol 2009; 92(6): 456-461.
- 50. Junior DM, Silva GVD, Ortega KC, Nobre F. A importância da medicação antihipertensiva na adesão ao tratamento Rev Bras Hipertens 2006; 13: 55-58.
- 51. Zaitune MPDA, Barros MBDA, Cézae CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil Cad. Saúde Pública 2006; 22 (2): 285-294.
- 52. Barreto SM, Passos VMA, Firmo JOA, Guerra HL, Vidigal PG, Lima-Costa MFF. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil The Bambuí Health and Ageing Study. Arq Bras Cardiol 2001; 77: 576-81.
- 53. Molina MDCB., CunHAS RDS, Herkenhoffb LF, Mil JG. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. Rev. Saúde Pública 2003; 37 (6): 748-750.
- 54. Barros E, Manfro RC, Thomé FS, Gonçalves LFS. Nefrologia Rotinas, diagnóstico e tratamento Porto Alegre: Arthmed. 2006.
- 55. Ribeiro, A. B. Hipertensão arterial São Paulo: MARQUES Saraiva. 1988.
- 56. Sociedade Brasileira de Cardiologia [site na Internet]. SBC Sociedade Brasileira de Cardiologia 1996 2013. III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, Campos do Jordão, 1998.
- 57. Mion DR, Pierin AMG, Guimarães A. Tratamento da hipertensão arterial respostas de médicos brasileiros a um inquérito. Rev Ass Med Brasil 2001; 47(3): 249-54.
- 58. Perrotti, TC, Filho JC, Uehara CA, Filho CMA, Miranda RD. Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. Rev Bras Hipertens 2007; 14: 37-41.
- 59. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de doenças crônico-degenerativas Programa Nacional de

- educação e controle da hipertensão arterial: Brasília (DF). Centro de documentação do Ministério da Saúde. Normas técnicas para o Programa Nacional de educação e Controle da Hipertensão (PNCHA), p. 5-88, 1988.
- 60. Mulrow C, Lau J, Cornell J, Brand M. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. Cochrane Database Syst 2004; 3.
- 61. Silva, P. Farmacologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.
- 62. Akashi D, Issa FK Issa, Pereira AC, Tannuri AC, Fucciolo DQ, Lobato ML et al. Tratamento Anti-hipertensivo. Prescrição e Custo de Medicamentos. Pesquisa em Hospital Terciário. Arq Bras Cardiol 1998; 71: 55-57.
- 63. Gontijo, MF; Ribeiro AQ; Klein C; Rozenfeld S; Acurcio FA. Uso de antihipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad. saúde pública; 28(7):1337-1346, jul. 2012.
- 64. Batlouni M. Rev. bras. hipertens;16(4):211-214, out.-dez. 2009.
- 65. Pimenta E. Hidroclorotiazida x clortalidona: os diuréticos tiazídicos são todos iguais?. Rev Bras Hipertens, 2008; 15 (3): 166-167.
- 66. Bortolotto LA, Consolim-Colombo FM. Betabloqueadores adrenérgicos. Rev Bras Hipertens, 2009; 16 (4): 215-220.
- 67. Cardoso CEP, Torejane D, Ghiggi RF. Evidências no tratamento da hipertensão arterial em idosos. Arq. Catarin. Med. 2006; 35 (2): 85-91.
- 68. Nogueira PS, Rassi S, Corrêa KS. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em hospital terciário. Arq Bras Cardiol 2010; 95(3): 392-398
- 69. Gonzaga CC, Passarelli OJ, Amadeo C. Interações medicamentosas: inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores dos receptores da angiotensina II, inibidores diretos da renina. Rev Bras Hipertens 2009; 16 (4): 221-25.
- 70. Campana EMG, Lemos CC, Magalhães MEC, Brandão AA, Brandão AP. Interações e associações medicamentosas no tratamento da hipertensão Bloqueadores alfa-adrenérgicos e vasodilatadores diretos. Rev Bras Hipertens, 2009; 16 (4): 231-236.

5 ANEXOS

5.1 CRONOGRAMA

Março-Dezembro/2011	Elaboração do projeto, questionário e manuais Encaminhamento ao Comitê de Ética
Fevereiro-Maio /2012	Revisão bibliográfica
Junho-Setembro/2012	Coleta de dados
Outubro/2012- Fevereiro/2013	Análise estatística
Março-Julho/2013	Redação do artigo científico
Agosto/2013	Defesa da Qualificação da dissertação
Setembro/2013	Defesa da dissertação

5.2 ARTIGO

Consumo de anti-hipertensivos e fatores associados de idosos do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Antihypertensive medication consumption and associated factors the elderly in the municipality of Dourados, Mato Grosso do Sul, Brazil.

Consumo medicamentoso de anti-hipertensivos y factores asociados de personas mayores del municipio de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Graziella A. A. Cattanio¹, Maria Cristina Corrêa de Souza¹, Patricia Karla da Rocha Pereira¹, Rosangela da Costa Lima^{1,2}

1 Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados. Rodovia Dourados-Itaum km 12, 79804-970 Dourados MS. gra_aac@hotmail.com 2 Bolsista de Produtividade do CNPQ

Resumo

O objetivo foi estudar o consumo de medicamentos anti-hipertensivos e fatores associados de idosos residentes na zona urbana do município de Dourados, MS, identificando as classes e os anti-hipertensivos mais utilizados. Trata-se de um estudo transversal, de base populacional. Foram entrevistados 1022 idosos com ≥60 anos. Destes, 57,7% eram do sexo feminino, possuíam uma média de idade de 70,8 anos (dp=8,2) e 51,5% de cor da pele branca. Cerca de metade dos entrevistados vivia com companheiro (a), possuía baixa escolaridade e pertencia ao nível econômico C. A prevalência do consumo de anti-hipertensivos foi de 62,1% (IC95% 59,0 - 65,0%). Após o ajuste para fatores de confusão, a escolaridade e peso corporal estiveram significativamente associados com a utilização de anti-hipertensivos. A classe de anti-hipertensivos mais utilizada foi os antagonistas do

36

sistema renina/angiotensina. Aproximadamente 40% dos entrevistados não estavam com a

pressão arterial sistêmica controlada, independente da classe medicamentosa utilizada.

Anti-hipertensivos; idosos; prevalência.

Abstract

The aim was to study antihypertensive medication consumption and associated factors of

elderly urban residents in the municipality of Dourados, MS, identifying the most used

antihypertensive medication classes. This is a population based transversal study, with

cluster samples. We interviewed 1022 elders 60 years or older. Out of the total, 57% were

women, with an average age of 70.8 years (dp=8.2) and 51.5% stated they were white.

Approximately, half those interviewed were married or lived with a partner, had low level

education and belonged to economic level class C. The antihypertensive medication

consumption prevalence was 62.1% (IC95%: 59.0 - 65.0%). After adjusting for confusion

factors, the schooling and body weight were significantly associated to the use of

antihypertensive medications. The most widely used class of antihypertensive medication

was antagonists of the renin/angiotensin system. Approximately 40% of the interviewed

did not have controlled systemic arterial pressure, regardless of the antihypertensive

medication used.

Antihypertensive medications, elderly, prevalence.

Resumen

El objetivo fue estudiar el consumo de medicamentos anti-hipertensivos y factores

asociados de personas mayores residentes en lo municipio de Dourados, MS, identificando

los medicamentos más utilizados. Se trata de un estudio transversal, de base populacional.

Fueron entrevistadas 1022 personas mayores con 60 años o más. Del total de personas,

57,% eran de sexo femenino, poseían una media de edad de 70,8 anos (dp=8,2) y 51,5%

relataron color de piel blanco. Aproximadamente la mitad eran casados o vivían con

compañero (a), poseía bajo grado de escolaridad e pertenecía al nivel económico C. La

prevalencia del consumo de medicamentos anti-hipertensivos fue de 62,1% (IC95%: 59,0 –

65,0 %). Después del ajuste para factores de confusión, la escolaridad y peso corporal

estuvieron significativamente asociados con la utilización de anti-hipertensivos. La clase de hipertensivos mas utilizada fueron los antagonistas del sistema renina/angiotensina. Aproximadamente 40% de los entrevistados no estaban con la presión arterial sistémica controlada, independiente de lo medicamento utilizado.

Anti-hipertensivos; personas mayores; prevalencia.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas pode-se destacar um aumento no número absoluto e relativo de idosos frente à população geral, sendo que este fato é resultado de diversas mudanças como a melhoria nas áreas de saúde pública, saneamento e avanços médicos tecnológicos que favorecem a expectativa de vida. Com este aumento de idosos ocorreu, consequentemente, o aumento das doenças crônicas e da utilização de medicamentos, tornando-se o grupo etário mais medicalizado na sociedade¹. A prevalência de HAS é alta, acometendo cerca de 15 a 20% da população adulta, podendo atingir até 50% da população idosa^{6,7}. Desta forma, diminui a qualidade e a expectativa média de vida do portador dessa doença devido à insuficiência cardíaca, insuficiência vascular cerebral, coronária e renal^{8,9}.

As doenças cardiovasculares tais como acidente vascular encefálico, cardiopatia isquêmica e insuficiência cardíaca, há algumas décadas constituem a principal causa de óbitos em todo o Brasil², representando no ano de 2003, 27,4% das mortes ocorridas em todo o país³. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) associada ao expressivo crescimento populacional, juntamente com elevada prevalência de fatores de risco e comorbidades, tornam juntos essa condição clínica a responsável pelas elevadas taxas de óbito⁴.

O Brasil tem se destacado em priorizar ações na prevenção e controle das doenças crônicas, principalmente a HAS que é considerada um sério problema de saúde pública, uma das principais causas de licenças médicas e, também, representa um total de 40% das aposentadorias médicas⁵. Estudos populacionais sobre a utilização de medicamentos mostram o uso crescente com a idade desde as cidades de pequeno porte até os grandes centros urbanos. Assim como o número de indivíduos idosos vem aumentando, o consumo de medicamentos por esta população acompanha esta tendência¹⁰.

O tratamento anti-hipertensivo tem como principal objetivo reduzir a morbidade e mortalidade cardiovasculares¹¹, devendo ser utilizado com precaução, selecionando os medicamentos apropriados e considerando vários fatores que podem influenciar na adesão

ao tratamento e podem estar relacionados ao indivíduo, à doença, às crenças de saúde, hábitos de vida e ao tratamento dentro do qual engloba qualidade de vida¹².

O uso inapropriado de medicamentos anti-hipertensivos bem como a não adesão ao tratamento de pessoas idosas hipertensas, tem se tornado um grande problema tanto do ponto de vista humano quanto econômico, sendo que tanto a eficácia como o custo da medicação devem ser considerados nas propostas de atendimento ao idoso hipertenso. Portanto, o conhecimento do perfil de utilização de medicamentos anti-hipertensivos pela população geriátrica é fundamental para o delineamento de estratégias de prescrição racional de fármacos. Por outro lado, a investigação sobre as condições que permitam promoção e proteção à saúde na velhice reveste-se de grande importância social. Este trabalho teve como objetivo estudar o consumo de medicamentos anti-hipertensivos e fatores associados de idosos residentes na zona urbana do município de Dourados, MS, identificando as classes e os anti-hipertensivos mais utilizados.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal de base populacional que incluiu idosos com sessenta anos ou mais, não institucionalizados, de ambos os sexos, residentes na área urbana do município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

O cálculo de tamanho de amostra foi realizado no programa EPI-INFO 3.5.2, utilizando uma estimativa de prevalência de HAS de 53,7%, um nível de confiança de 95% e erro amostral de 3,5 pontos percentuais, sendo necessários no mínimo 746 idosos. Acrescentando-se 10% para perdas totalizou 821 pessoas. A estimativa da prevalência da HAS utilizada para o cálculo da amostra foi baseada em valores da prevalência da HAS de um inquérito domiciliar realizado em Campo Grande (MS)⁴⁴. Como esta pesquisa faz parte de um projeto maior intitulado "A saúde dos idosos em Dourados-MS" que avaliou a saúde dos idosos em outros aspectos, a amostra final foi maior (1010 idosos).

Para a realização da amostragem optou-se pela utilização da amostra por conglomerados, por meio da grade de setores censitários da zona urbana do município de Dourados/MS conforme o censo demográfico de 2010. A seguir, verificou-se o número de domicílios a serem visitados para encontrar a amostra necessária para o estudo, sendo que este cálculo foi realizado dividindo-se o número de idosos do estudo (1010) pelo número de pessoas por domicílio (3,2), multiplicado pela proporção de idosos na população (0,09),

conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A população com idade superior a 60 anos da área urbana do município foi de 17.506 indivíduos¹³.

O total de domicílios a serem visitados foi estimado em 3507. Dividindo-se 3483 domicílios por 30 domicílios por setor, foram necessários120 setores, acrescidos 4 setores de reserva.

Os 295 setores censitários urbanos de Dourados foram listados, foram dispostos conforme a ordem crescente pela análise fatorial das variáveis percentual de alfabetizados no setor, coleta de lixo, esgoto e água encanada – variáveis utilizadas como *proxy* da situação socioeconômica. Posteriormente foram selecionados de forma sistemática.

A seleção de domicílios dentro de cada setor seguiu uma lógica semelhante à seleção dos setores. O número de domicílios do setor registrado pelo Censo Demográfico 2010 foi dividido por 30 (número de domicílios desejados), de forma a obter-se o pulo. Os setores sorteados foram percorridos a partir do ponto inicial definido pelo IBGE e os domicílios seguintes foram determinados pela adição do valor do pulo.

As entrevistas foram antecedidas por uma visita onde eram explicados os objetivos do estudo e, no caso de concordância era verificada a idade de todos os moradores do domicílio. Nas residências com pessoas na faixa etária do estudo era avisado que as entrevistadoras voltariam para aplicar o questionário, verificar a pressão, peso e altura.

Foi utilizado um questionário padronizado e pré-codificado aplicado de forma individual. Em casos de indivíduos com doença neurológica ou musculoesquelética impossibilitados de responder ao questionário foi solicitado o auxílio de um familiar ou responsável cuidador. Todas as entrevistadoras foram treinadas para aplicação do questionário e realização das medidas.

A variável dependente do estudo foi o consumo de pelo menos um medicamento anti-hipertensivo nos 15 dias anteriores à entrevista, através da pergunta "Nos últimos 15 dias, o (a) Sr (a) usou algum remédio?" Em caso afirmativo, era solicitados as receitas ou as embalagens para o registro.

As variáveis independentes incluídas foram: nível econômico (segundo classificação da Associação Brasileira de Estudos Populacionais em A/B, C e D/E); sexo (masculino/feminino); idade (data de nascimento); cor da pele referida (branca/não branca); situação conjugal (casado ou vive com companheiro, solteiro ou viúvo, separado ou divorciado); escolaridade (anos completos de estudo), IMC (baixo peso <18,5 kg/m²; normal 18,5-24,9 kg/m²; sobrepeso >25 - < 29,9 kg/m²; obesidade ≥ 30 kg/m²); tabagismo

(fumante; não fumante; ex-fumante); consumo de álcool nos últimos 30 dias; e prática de alguma atividade física.

A PA foi aferida duas vezes, uma no início e outra ao final da aplicação do questionário, sempre adotando um intervalo mínimo de cinco minutos entre as medidas. Para a análise foi utilizado a média dos valores das aferições iniciais e finais. Para aferir a pressão dos indivíduos o aparelho utilizado foi da marca Omron 631. Foi considerado PA elevada valores da pressão diastólica igual ou maior que 90 mmHg e/ou pressão sistólica igual ou superior a 140 mmHg.

Os indivíduos foram pesados utilizando a balança da marca G-Tech, com capacidade máxima de 150 kg, com precisão de 50 g e piso antiderrapante. Para obtenção da altura foi utilizado o estadiômetro da marca Welmy, de escala litografada, intervalo de 5 mm e campo de uso de até 2,2 m. Para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), utilizou-se o peso (em kilogramas), divido pela altura (em metros) ao quadrado.

Após a revisão dos questionários, as questões fechadas foram codificadas. A seguir foi realizada a identificação do princípio ativo utilizando o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF 2012/2013)¹⁴ e a codificação dos medicamentos foi feita conforme o *Anatomical Therapeutic Chemical* (WHO ATC 2012)¹⁵ e posteriormente classificados em: diuréticos, antagonistas adrenérgicos, vasodilatadores diretos, bloqueadores dos canais de cálcio, e antagonistas do sistema renina/angiotensina. Posteriormente as informações foram digitadas em duplicata utilizando o programa EPIDATA 3.0.

As análises de inconsistência e descritiva foram feitas utilizando o software SPSS 21.0. No mesmo software, foi desenvolvido um modelo de regressão de Cox com variância robusta - linha de base, com tempo igual a 1 para cada indivíduo. Para ajuste de variáveis de confundimento, todas as variáveis com (p<0,20 foram ajustadas entre si.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UFGD segundo o Protocolo n. 001/2011, Intitulado 'A saúde dos idosos em Dourados-MS. Os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes de participar da pesquisa.

RESULTADOS

No período de junho a setembro de 2012, foram encontrados 1121 idosos elegíveis nos domicílios sorteados. Destes, 48 recusaram participar do estudo (4,3%), 51 não foram

encontrados após três visitas (4,5%) e 1022 foram entrevistados. Não foi possível obter informações sobre o uso de medicamentos para um destes idosos.

Do total de idosos, 590 (57,7%) eram do sexo feminino, possuíam uma média de idade de 70,8 anos (dp=8,2) e 526 (51,5%) relataram cor de pele branca. Aproximadamente metade dos entrevistados era casada ou vivia com companheiro (a) (56,1%), possuía baixo grau de escolaridade (54,6% completaram até três anos de escola) e pertencia ao nível econômico C (50,1%).

Com relação ao uso de anti-hipertensivos, a prevalência do consumo de medicamentos desta classe, nos 15 dias que antecederam a data da entrevista, foi de 62,1% (IC95%: 59,0 - 65,0%). A média da utilização de medicamentos anti-hipertensivos foi de 1,86 medicamentos por idoso, totalizando 1120 medicamentos consumidos. Entre os idosos que faziam uso de pelo menos um anti-hipertensivo, 46 (14,0%) afirmaram que nenhum profissional de saúde relatou que eles eram hipertensos.

A Tabela 1 apresenta a prevalência do consumo de anti-hipertensivos conforme as características sociodemográficas, comportamentais relacionadas à saúde e antropométricas. A prevalência do uso de medicamentos anti-hipertensivos foi mais alta entre as mulheres (p=0,004), os viúvos (p=0,047), os idosos ex-fumantes (p<0,001) e entre aqueles que não consumiram bebidas alcoólicas nos 30 dias que antecederam a pesquisa (p=0,003). Este consumo aumentou progressivamente com a idade (p=0,024) e diminuiu conforme o aumento da escolaridade (p=0,001). Em relação ao IMC, conforme aumentava a massa corporal aumentava a utilização de anti-hipertensivos (p<0,001). Não houve diferença estatisticamente significativa entre a utilização de medicamentos anti-hipertensivos e cor da pele referida, nível econômico e a prática de atividade física.

A Tabela 2 mostra as razões de prevalência bruta e ajustada da utilização de medicamentos anti-hipertensivos conforme as variáveis sociodemográficas, comportamentais relacionadas à saúde e antropométricas. Os idosos com maior escolaridade (≥8 anos) consumiram cerca de 20% a menos anti-hipertensivos do que aqueles que completaram até três anos de escola. Esta associação permaneceu estatisticamente significativa após o ajuste para as demais variáveis do estudo com p<0,20. Na análise bruta houve uma associação linear estatisticamente significativa entre consumo de medicamentos conforme o aumento do IMC. Após o ajuste para possíveis fatores de confusão esta associação permaneceu significativa. As demais variáveis não estiveram associadas com o desfecho.

A Tabela 3 apresenta o tipo de terapia utilizada conforme as características sociodemográficas, comportamentais relacionadas à saúde e antropométricas. Aproximadamente metade dos homens e 36% das mulheres utilizavam monoterapia (p=0,048). Os idosos com peso normal e os com baixo peso também usavam mais monoterapia do que os com sobrepeso ou obesidade (p=0,004).

Observando-se o tipo de terapia anti-hipertensiva, 39,5% dos idosos relataram a utilização de monoterapia, dois medicamentos foram utilizados por 38,0%, três por 19,1% e quatro por 3,5%. A classe medicamentosa mais empregada no regime de monoterapia e de regime terapêutico de 3 e 4 medicamentos foi a classe dos antagonistas do sistema renina/angiotensina. No regime terapêutico de dois medicamentos, os diuréticos foram mais utilizados associados a outro anti-hipertensivo. A classe anti-hipertensiva mais utilizada foram os antagonistas do sistema renina/angiotensina. sendo utilizada por 461 (72,6%) idosos. Dentre estes o captopril foi o mais empregado. A segunda classe de anti-hipertensivos mais relatada foram os diuréticos, usados por 351 (55,3%) idosos, sendo que o medicamento mais utilizado foi a hidroclorotiazida. A terceira classe mais consumida pelos idosos foram os antagonistas adrenérgicos, por 249 (39,2%), predominando o uso de atenolol. Seguem-se a estes, os bloqueadores dos canais de cálcio, sendo usados por 105 idosos (16,5%), tendo o anlodipino como o mais relatado. A classe de anti-hipertensivos menos utilizada pelos idosos foram os vasodilatadores, consumida por 18 (2,8%) idosos, sendo o propatilnitrato o mais freqüente (Tabela 4).

Além disso, foi avaliada a PA dos idosos que usavam medicamentos antihipertensivos. Cerca de 40% dos idosos apresentaram níveis pressóricos elevados durante a entrevista, porém não houve diferença estatisticamente significativa conforme o tipo de terapia utilizada. Contudo, quando relacionada a classe medicamentosa com o controle da PA, verificou-se uma associação estatisticamente significante com os antagonistas do sistema renina/angiotensina. Em todas as classes de medicamentos anti-hipertensivos utilizadas, aproximadamente 40% dos idosos estavam com a PA elevada (Tabela 5).

Tabela 1 - Distribuição das características sociodemográficas, comportamentais relacionadas à saúde e antropométricas conforme a utilização de medicamentos anti-hipertensivos de idosos do município de Dourados, MS.

Características	Não (%)	Sim (%)	Valor de p
Sexo			0,004*
Masculino	186 (43,1)	246 (56,9)	

Feminino	201 (34,1)	389 (65,9)	
Faixa etária (anos)			0,024**
60-69	231 (40,5)	340 (59,5)	
70-79	105 (36,7)	181 (63,3)	
≥80	51 (30,9)	114 (69,1)	
Cor da pele			0,729*
Branca	196 (37,3)	330 (62,7)	
Não-branca	191 (38,5)	305 (61,5)	
Situação conjugal			0,047*
Casado/com companheiro	218(38,0)	355 (62,0)	
Viúvo	99 (33,6)	196 (66,4)	
Solteiro/separado/divorciado	70 (45,5)	84 (54,5)	
Escolaridade (anos)			0,001**
0-3	182 (33,6)	358 (66,3)	
4-7	116 (39,3)	179 (60,7)	
≥8	88 (47,6)	97 (52,4)	
Nível econômico (ABEP)***			0,07**
A/B	91 (35,4)	166 (64,6)	
C	186 (36,1)	329 (63,9)	
D/E	90 (35,3)	165 (64,7)	
Tabagismo			p<0,001*
Sim	76 (58,0)	55 (42,0)	
Não	184 (36,7)	317 (63,3)	
Ex-fumante	127 (32,6)	263 (67,4)	
Consumo de bebida alcoólica			0,003*
Sim	137 (45,1)	167 (54,9)	
Não	250 (34,8)	468 (65,2)	
Prática de atividade física			0,263*
Sim	144 (40,3)	213 (59,7)	
Não	242 (36,6)	420 (63,4)	
Índice de Massa Corporal			p<0,001**
<18,5	16 (64,0%)	9 (36,0%)	
18,5-24,9	119 (50,9%)	115 (49,1%)	
25,0-29,9	145 (39,2%)	225 (60,8%)	
<u>≥</u> 30	90 (26,0%)	256 (74,0%)	

^{***}Associação Brasileira de Estudos Populacionais

Tabela 2 - Razões de Prevalências (RP) bruta e ajustada da utilização de medicamentos anti-hipertensivos conforme características sociodemográficas, comportamentais relacionadas à saúde e antropométricas de idosos do município de Dourados, MS.

Características	RP Bruta	Valor de p	RP Ajustada	Valor de p*
Sexo		0,072		0,663
Masculino	1		1	

^{*} Teste Qui-quadrado de Pearson; ** Teste Tendência Linear.

Feminino	1,158 (0,987-1,358)		1,041 (0,869-1,247)	
Faixa etária (anos)		0,375		
60-69	1			
70-79	1,063 (0,887-1,273)	0,508		
≥80	1,160 (0,939-1,435)	0,169		
Cor da pele		0,801		
Branca	1			
Não-branca	0,980 (0,839-1,145)			
Situação conjugal		0,316		
Casado/com companheiro	1			
Viúvo	1,072 (0,901-1,277)	0,432		
Solteiro/separado/divorciado	0,88 (0,694-1,117)	0,294		
Escolaridade (anos)		0,110		0,133
0-3	1		1	
4-7	0,915 (0,765-1,095)	0,333	0,922 (0,766-1,110)	0,392
≥8	0,791 (0,632-0,990)	0,04	0,791 (0,628-0,997)	0,047
Nível econômico (ABEP)***		0,365		
A/B	0,867 (0,692-1,086)	0,214		
C	0,989 (0,821-1,192)	0,908		
D/E	1			
Tabagismo		0,06		0,054
Sim	0,664 (0,498-0,883)	0,005	0,740 (0,548-1,001)	
Não	1		1	
Ex-fumante	1,066 (0,905-1,255)	0,445	1,071 (0,900-1,276)	0,438
Consumo de bebida alcoólica				
Sim	0,843 (0,706-1,006)	0,058	0,866 (0,715-1,049)	0,141
Não	1		1	
Prática de atividade física		0,465		
Sim	0,940 (0,797-1,109)			
Não	1			
Índice de Massa Corporal		0,001**		0,003**
<18,5	1		1	
18,5-24,9	1,365 (0,693-2,690)	0,369	1,285 (0,645-2,559)	0,476
25,0-29,9	1,689 (0,868-3,289)	0,123	1,556 (0,788-3,072)	0,203
<u>≥30</u>	2,055 (1,057-3,995)	0,034	1,893 (0,960-3,735)	0,066

^{***}Associação Brasileira de Estudos Populacionais

Tabela 3 - Distribuição das características sociodemográficas, comportamentais relacionadas à saúde e antropométricas conforme o tipo de terapia de idosos do município de Dourados, MS.

Comentariana	Monoterapia	2 medicamentos	3 ou +	Volon do m*
Características	n (%)	n (%)	medicamentos n	Valor de p*

^{*} Teste de Wald; ** Teste Tendência Linear.

			(%)	
Sexo				0,048*
Masculino	112 (45,5)	85 (34,6)	49 (19,9)	
Feminino	139 (35,7)	156 (40,1)	94 (24,2)	
Faixa etária (anos)				0,099**
60-69	143 (42,1)	126 (37,1)	71 (20,9)	
70-79	71 (39,2)	66 (36,5)	44 (24,3)	
≥80	37 (32,5)	49 (43,0)	28 (24,6)	
Cor da pele				0,221*
Branca	120 (36,4)	130 (39,4)	80 (24,2)	
Não-branca	131 (43,0)	111 (36,4)	63 (20,7)	
Situação conjugal				0,968*
Casado/vive com companheiro	143 (40,3)	134 (37,7)	78 (22,0)	
Viúvo	74 (37,8)	77 (39,3)	45 (23,0)	
Solteiro/separado/divorciado	34 (40,5)	30 (35,7)	20 (23,8)	
Escolaridade (anos)				0,094**
0-3	127 (35,4)	151 (42,2)	80 (22,3)	
4-7	77 (43,0)	58 (38,4)	44 (24,6)	
≥8	46 (47,4)	32 (33,0)	19 (19,6)	
Nível econômico (ABEP)***				0,839**
A/B	55 (39,3)	53 (37,9)	32 (22,9)	
C	126 (38,3)	131 (39,8)	72 (21,9)	
D/E	70 (42,2)	57 (34,3)	39 (23,5)	
Tabagismo				0,91*
Sim	24 (43,6)	20 (36,4)	11 (20,0)	
Não	122(38,5)	125 (39,4)	70 (22,1)	
Ex-fumante	105 (39,9)	96 (36,5)	62(23,6)	
Consumo de bebida alcoólica				0,336*
Sim	73 (43,7)	62 (37,1)	32 (19,2)	
Não	178 (38,0)	179 (38,2)	111 (23,7)	
Prática de atividade física				0,583*
Sim	86 (40,4)	84 (39,4)	43 (20,2)	
Não	164 (39,0)	156 (37,1)	100 (23,8)	
Índice de Massa Corporal				0,004**
<18,5	5 (55,6)	4 (44,4%)	0 (0)	
18,5-24,9	53 (46,1)	41 (35,7)	21 (18,3)	
25,0-29,9	93 (41,3)	85 (37,8)	47 (20,9)	
≥30 *** Associação Bracilaira do Estudos	88 (34,4)	100 (39,1)	68 (26,6)	

^{***}Associação Brasileira de Estudos Populacionais

Tabela 4 - Utilização de anti-hipertensivos conforme a classe medicamentosa e o tipo de terapia de idosos no município de Dourados, MS.

^{*} Teste Qui-quadrado de Pearson; ** Teste Tendência Linear

Classe medicamentosa	Monoterapia n (%)	2 medicamentos n (%)	3 medicamentos n (%)	4 medicamentos n (%)	Total utilizado
Diuréticos	41 (16,3)	180 (74,7)	110 (90,9)	20 (90,9)	351 (55,3)
Antagonistas adrenérgicos	51 (20,3)	88 (36,5)	88 (72,7)	22 (100)	249 (39,2)
Bloqueadores dos canais de cálcio	10 (4,0)	34 (14,1)	45 (37,2)	16 (72,7)	105 (16,5)
Antagonistas do sistema renina/angiotensina	147 (58,6)	177 (73,4)	115 (95,0)	22 (100)	461 (72,6)
Vasodilatadores	2 (0,8)	3 (1,2)	5 (4,1)	8 (36,4)	18 (2,8)

Tabela 5 - Tipo de terapia e classes de medicamentos conforme a pressão arterial elevada de idosos do município de Dourados, MS.

	Não	Sim	Volon do n	
	n(%)	n(%)	Valor de p	
Tipo de terapia			0,076	
Monoterapia	115 (53,2)	101 (46,8)		
2 medicamentos	145 (63,3)	84 (36,7)		
3 ou mais medicamentos	73 (54,9)	60 (45,1)		
Classe medicamentosa				
Diuréticos	197 (60,8)	127 (39,2)	0,095	
Antagonistas adrenérgicos	131 (58,70)	92 (41,3)	0,726	
Bloqueadores dos canais de cálcio	61 (60,4)	40 (39,6)	0,608	
Antagonistas do sistema renina/angiotensina	237 (54,9)	195 (45,1)	0,027	
Vasodilatadores	7 (58,3)	5 (41,7)	1,000	

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou o consumo de medicamentos anti-hipertensivos e fatores associados de idosos do município de Dourados.

O presente estudo aponta uma prevalência no consumo de medicamentos antihipertensivos de 62,1%. Este resultado se mostrou semelhante a achados de estudos de base populacionais, variando de 53 a 73% em pesquisas nacionais^{8, 16,17} e ao estudo NHANES realizado nos Estados Unidos que apresentou prevalência de 58,4%¹⁸. Porém diferiu do estudo realizado em Campinas, que verificou uma maior proporção no consumo $(87\%)^{23}$ na mesma faixa etária, assim como o estudo realizado na Alemanha, com idosos acima de 70 anos, que evidenciou uma prevalência próxima de $100\%^{19}$. Observa-se que o presente estudo avaliou idosos a partir dos 60 anos, diferentemente da Alemanha.

O número médio de medicamentos anti-hipertensivos consumidos neste trabalho (1,86) foi menor que encontrado na cidade de Tubarão, SC (3,5)²⁰, em Porto Alegre (3,2)²¹ e Santa Rosa (2,79)¹⁰, ambas localizadas no Rio Grande do Sul, mas é consistente com a média encontrada em Nova Iorque, EUA (1,93)²². Os valores menores de número médio de medicamentos, encontrados nesta pesquisa, são justificados pelo fato que em outros estudos a pesquisa foi realizada com medicamentos de uso geral. Em relação ao total de medicamentos utilizados pelos idosos, este estudo (1120) observou valores maiores que os encontrados em outras pesquisas no sul do Brasil sendo 728 e 827, respectivamente. ^{10,21}.

O consumo crescente de medicamentos com o aumento da idade encontrado nesta análise é evidenciado em achados nacionais 10, 16, 23,24, destacando-se um pico na faixa etária superior (80 anos ou mais). Uma explicação para esta associação entre a idade e o elevado consumo de medicamentos é a maior prevalência das morbidades nas idades avançadas, além do fato de que as doenças cardiovasculares, dentre elas a HAS, são as principais causas de morbimortalidade em indivíduos com idade superior a 65 anos, o que consequentemente aumenta as prescrições e o uso de medicamentos 21.

Os resultados dessa investigação corroboram a observação de que a as mulheres aparecem, em diferentes populações, como maiores consumidoras de medicamentos^{16, 21, 23,25}. Este maior consumo pelas mulheres pode estar relacionado à postura diferenciada das mulheres em relação às doenças e conceitos de saúde, que apresentam maior autocuidado e busca por serviços de saúde^{10, 26,27}.

Embora as diferenças não sejam estatisticamente significativa, o percentual de idosos utilizando anti-hipertensivos foi maior em idosos com menor escolaridade. Este resultado é discrepante com pesquisa executada na cidade de Carlos Barbosa, RS²⁵, pois tanto na área urbana quanto rural a prevalência do consumo foi maior entre os idosos com maior escolaridade. Porém, este resultado é semelhante ao estudo realizado com adultos na cidade de Campinas, SP²³ que a prevalência foi maior entre os idosos com escolaridade de até três anos. A categoria de ≥8 anos de escolaridade permaneceu com significância após o ajuste de possíveis fatores de confusão, comparados com a categoria de 0-3 anos.

Com relação ao nível econômico o presente estudo mostrou que essa variável não parece influenciar o consumo de medicamentos anti-hipertensivos entre os idosos. Apesar de o consumo ser maior em idosos com nível econômico mais alto, estas diferenças não são estatisticamente significativas. Em pesquisa realizada em Bambuí²⁶, Campinas²³ e Fortaleza²⁸, relataram que o consumo entre idosos foi significativamente mais alto entre aqueles com renda mais elevada, reforçando assim a importância da situação econômica para aquisição e manutenção do tratamento medicamentoso²⁶. Inquérito domiciliar feito no sul do Brasil²⁵ revelou que houve uma associação independente entre o consumo de medicamentos na zona rural e urbana com a renda familiar, onde pessoas com renda maior e residindo na zona urbana usaram mais medicamentos.

Ao analisar o uso de tabaco e o consumo de medicamentos, verificou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis. Este fato foi consistente com estudo realizado em Campinas²³, que os ex-fumantes faziam mais uso de antihipertensivos comparado com os fumantes, porém, essa diferença não foi estatisticamente significativa. O tabagismo é a principal causa modificável de morte, sendo responsável por uma em cada seis mortes no Brasil. Além de maior risco para doença coronariana, os indivíduos que fazem uso de uma carteira de cigarros ao dia, possuem risco cinco vezes maior de morte súbita de que os indivíduos não-fumantes. Sabe-se que o consumo de um cigarro causa o aumento de 14% da frequência cardíaca e de 6% na PA. Além disso, o tabagismo colabora para o efeito adverso da terapêutica de redução de lípides séricos e induz a resistência ao efeito de drogas anti-hipertensivas ^{29,30}.

O uso de álcool não foi associado com o consumo de anti-hipertensivos. Estudos mostram uma associação entre a ingestão de álcool e alterações da PA dependendo da quantidade de álcool, onde uma maior ingestão de álcool eleva a PA e está associada a maior morbidade e mortalidade cardiovasculares, sendo este considerado um fator de risco para HAS^{31,32}.

O IMC é um bom indicador de adiposidade corporal e possui alta correlação com o peso corporal, sendo bastante utilizado em estudos populacionais^{33, 34}. O IMC permite identificar a adequação do peso de um indivíduo a sua altura e estudos têm demonstrado que o excesso de peso está relacionado a maior prevalência de doenças crônicas e constitui um fator de risco para HAS^{35,36}. Segundo VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial³¹ a maioria dos casos de HAS em ambos os sexos pode ser atribuída, de modo direto ao sobrepeso e à obesidade. Este estudo encontrou que conforme o aumento da

categoria de IMC maior o consumo de medicamentos anti-hipertensivos (p=0,03). Estudo realizado na Espanha observou resultados semelhantes, sendo que do total da amostra, 81,4% dos obesos, 67,2% dos indivíduos com sobrepeso e 53,3% das pessoas com peso normal faziam uso de pelo menos um anti-hipertensivo³⁷. Assim como o encontrado em estudo realizado em São Paulo, que também demonstrou esta associação³². Na análise bruta os idosos com sobrepeso apresentaram aproximadamente 70% a mais de utilização de anti-hipertensivos e os obesos 100% a mais, comparados com os idosos com baixo peso. Os idosos com peso elevado foram os indivíduos que mais fizeram uso de medicamentos. A variável IMC após análise ajustada continuou demonstrando diferenças estatisticamente significativas.

Estudos recentes têm mostrado associação entre o sexo feminino e o maior consumo de medicamentos 10, 16, 19, 23, 25,27. Os resultados desta pesquisa foram consistentes com os achados prévios ao relacionar o tipo de terapia com o sexo, mostrando que as idosas utilizam mais terapia combinada que os homens. Isto se deve ao fato de que as mulheres são mais conscientes dos sintomas físicos e colocam mais atenção aos seus problemas de saúde além de, ao longo da vida, utilizarem mais os serviços de saúde. Estes aspectos, conjuntamente, podem de alguma forma potencializar o uso de medicamentos.

Quando relacionado o IMC com o tipo de terapia anti-hipertensiva foi identificada uma associação estatisticamente significativa. Indivíduos com baixo peso e peso normal apresentaram maior prevalência de monoterapia. Daqueles que faziam uso de três ou mais medicamentos, a maioria apresentava IMC maior que 25 kg/m², ou seja, estavam classificados no ponto de corte de sobrepeso. Dados estes que vem a corrobar com orientações das VI Diretrizes de Hipertensão Arterial³¹, que apresentam como meta antropométrica manter um IMC abaixo de 25 kg/m² para auxiliar no controle da PA e possibilitar o uso de um menor número de anti-hipertensivos. Outro estudo realizado na Espanha verificou aumento do uso de terapia combinada quanto maior o IMC. Nesse mesmo estudo, observou-se que pouco mais de 50% dos avaliados que faziam uso de monoterapia, estavam com peso na faixa da normalidade⁴¹.

As três classes de anti-hipertensivos mais utilizadas foram os antagonistas do sistema renina/angiotensina, diuréticos e antagonistas adrenérgicos. Na presente análise, os antagonistas do sistema renina/angiotensina constituíram a classe mais utilizada, o mesmo foi observado em estudo realizado nos Estados Unidos²². Porém este resultado foi diferente do encontrado em outros estudos nacionais e internacionais, que verificaram os diuréticos

como a classe de anti-hipertensivos mais utilizada^{8, 38,39}. Esta pesquisa apresentou discordâncias em relação às recomendações da Organização Mundial de Saúde/Sociedade Internacional de Hipertensão, que cita a classe dos diuréticos como a classe de anti-hipertensivos de maior importância para os idosos devido aos poucos efeitos adversos e redução na morbidade e mortalidade cardiovasculares⁴⁰.

No tratamento da HAS a monoterapia pode ser um método de início para pacientes com hipertensão arterial em estágio I ou com risco cardiovascular baixo. Dentre os medicamentos iniciais preconizados estão os antagonistas do sistema renina/angiotensina que, além de controlarem a pressão, reduzem a morbidade e a mortalidade cardiovarculares³¹. Como se pôde observar, dento do regime de monoterapia, a classe mais utilizada foi antagonista do sistema renina/angiotensina (58%), sendo que o mesmo foi observado em estudos realizado no Canadá, onde 62% faziam uso de bloqueadores dos receptores da angiotensina II, pertencentes à classe dos antagonistas do sistema renina/angiotensina⁴².

O uso combinado de dois ou mais medicamentos é muito aceito com a finalidade de otimizar os metas pressóricas propostas pelas principais sociedades médicas, minimizar os efeitos adversos e obter efeitos sinérgicos e/ou aditivos dos medicamentos⁸. O tratamento com dois medicamentos foi o regime terapêutico mais utilizado pelos idosos, em especial a associação de diurético e antagonista do sistema renina/angiotensina, que é uma das mais utilizadas para o tratamento da HAS⁴⁰.

Chama a atenção que aproximadamente 40% dos idosos continuam com a pressão elevada, mesmo fazendo uso de anti-hipertensivos. Este percentual é semelhante ao estudo realizado em 100 municípios brasileiros, com 12.324 adultos⁴³.

No presente inquérito, não houve diferenças estatisticamente significantes entre o número de medicamentos e o controle da PA (p=0,076). Os idosos que faziam uso de dois medicamentos foram os que apresentaram maior proporção de pressão controlada em comparação com aqueles indivíduos que faziam uso de outros tipos de terapia. Diferentemente deste achado, em estudo realizado na cidade de Nova Iorque, verificou-se associação estatisticamente significativa entre o número de medicamentos e o controle da PA (p=0,01), sendo que esta associação permaneceu mesmo após ajuste por sexo²².

Uma das limitações do presente estudo é que o desenho de corte transversal não permite saber se fatores identificados como associados ao consumo de medicamentos anti-hipertensivos antecederam a ocorrência do uso ou são, de alguma forma, consequentes a

ele. Outra limitação pode resultar em um viés de memória que não pode ser descartado, pois a informação sobre o uso de medicamentos restringe-se ao relato do respondente. Buscamos minimizar este problema com a solicitação das embalagens ou receitas dos medicamentos.

O presente estudo demonstrou o elevado número de idosos que utilizam antihipertensivos, as classes e os medicamentos mais utilizados, o tipo de terapia, bem como algumas características associadas a este uso. Contudo, considera-se importante a investigação minuciosa do tema com novos estudos, que venham agregar conhecimentos que auxiliem nas políticas direcionadas a este grupo populacional, minimizando os riscos, custos e reações adversas, assim como a não adesão ao tratamento, proporcionando uma melhora na qualidade de vida e sobrevida permitindo assim uma maior autonomia ao idoso.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho recebeu recurso financeiro para sua execução do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

Agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa durante o curso do mestrado.

Gostaria de agradecer também aos idosos que fizeram parte deste estudo, sem os quais este trabalho não se concretizaria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Couto BE, Albuquerque IL, Medeiros MAS. Uso abusivo de medicamentos por idosos em comunidade de Fortaleza-Ceará. Rev Bras Promoç Saúde 2007; 20: 12-16.
- 02. Sales M, Tamaki EM. Adesão às medidas de controle da Hipertensão arterial sistêmica: o comportamento do hipertenso. Cogitare enferm. 2007; 12(2): 157-63.
- 03. Bezerra DS. Avaliação das características dos usuários com hipertensão arterial e/ou diabettes mellitus em uma unidade de Saúde Pública, no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, BRASIL. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2009; 30: 57-61.

- 04. Borelli FA, Souza MG, Passarelli O, Pimenta E, Gonzaga C, Coredeiro A *et al*. Hipertensão arterial no idoso: importância em se tratar. Rev Bras Hipertens 2008;15(4):236-39.
- 05. Paiva, DCP, Bersusa AAS, Escuder MML. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa da Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, BRASIL. Cad. Saúde Pública 2006; 22 (02): 377-85.
- 06. Barbosa RGB, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e no mundo. Rev Bras Hipertens 2006; 13: 35-38.
- 07. Mion Jr. D, Silva GV, Ortega KC, Nobre F. A importância da medicação antihipertensiva na adesão ao tratamento. Rev Bras Hipertens 2006; 13: 55-58.
- 08. Schroeter G, Trombetta T, Faggiani FT, Goulart PV, Creutzberg M, Viegas K *et.al*. Terapia anti-hipertensiva utilizada por pacientes hidosos de Porto Alegre/RS, BRASIL. Sci. Med. 2007; 17: 14-19.
- Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalencia a partir de estudos de base populacional. Epidemiol. Serv. Saúde 2006; 15: 35-45.
- Flores VB, Benvegnú LA. Perfil da utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública 2008; 24 (6): 1439-46.
- 11. Jesus ES, Augusto MAO, Gusmão J, Júnior DM, Ortega K, Pierin AMG. Perfil de um grupo de hipertensos: aspectos biossociais, conhecimento e adesão ao tratamento. Acta Paul Enferm. 2008; 21: 59-65.
- 12. Gusmão JL, MION Jr D. Adesão ao tratamento conceitos. Rev Bras Hipertens 2006; 13: 13-25.
- 13. Brasil. Intituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010.
- Dicionário de Especialidades Farmacêuticas: DEF2012/2013. Ed. Rio de Janeiro: Editora Publicações Científicas, 2012.
- 15. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignmente. Ed. Oslo: World Health Organization, 2012.
- 16. Filho AIL, Uchoa E, Costa MFL. Estudo epidemiológico de base populacional sobre o uso de medicamentos entre idosos, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública 2006; 22 (12): 2657-667.

- 17. Souza ARA, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Filho PRS, Ovando LA. Um estudo sobre a Hipertensão Arterial Sistêmica na cidade de Campo Grande, MS. Arq Bras Cardiol 2007; 88 (4): 441-46.
- 18. Hajjar I, Kotchen T. Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in the United Satates, 1988-2000.
- 19. Junius-Walker U, Theile G, Hummers-Pradier E. Prevalenc and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. Fam Pract 2007; 24: 14-9.
- 20. Galato D, Silva ES, Tiburcio L de S. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. Cienc Saude Colet 2010; 15 (6): 2899-905.
- 21. Flores, LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. Revista Saúde Pública 2005; 39 (6): 924-929.
- 22. Odigie-Okon E, Zarich S, Okon E, Dufresne A. Antihypertensive Therapy in African Americans: Finding From na Inner-City Ambulatory Clinic. The Journal of Clinical Hypertension 2010; 12 (3): 187-92.
- 23. Costa KS, Barros MBA, Francisco PMSB, Cézar CLG, Goldbaum M, Carandina L. Utilização de medicamentos e fatores associados: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública 2011; 27 (4): 649-58.
- Filho JMC, 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.
- 25. Pizzol TSD, Pons ES, Hugo FN, Bozzetti MC, Sousa MLR, Hilgert JB. Uso de medicamentos entre idoso residentes em áreas urbanas e rurais do município no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. Cad. Saúde Púplica 2012; 28: 104-14.
- 26. Filho AIL, Uchoa E, Firmo J de AO, Costa MFL. Estudo de base populacional sobre o uso de medicamentos entre idoso: Projeto Bambuí. Cad. Saúde Pública 2005; 21 (2): 545-53.
- 27. Neto JAC, Delgado AAA, Galvão CCGD, Machado SJM, Bicalho TC, Oliveira TA de. Uso de medicamentos por idosos de Juiz de Fora: um olhar sobre a polifarmácia. HU Revista 2012; 37 (3): 305.13.

- Arrais PSP, Brito LL, Barreto ML, Coelho HLL. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Cad. Saúde Pública 2005; 21: 1737-46.
- 29. Rosenfeld S. Prevalence, associated factors, and misuse of medication in the elderly: a review. Cad. Saúde Púplica 2003; 19 (3): 152-64.
- 30. Morillo MG, Amato MCM, Cendon SP. Registro de 24 horas da pressão arterial em tabagistas e não tabagistas. Arq. Bras. Cardiol. 2006; 87: 504-11.
- 31. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Rev Bras Hipertens. 2010; 17: 4-64.
- 32. Mion Jr D, Pierin AM, Bensenor IM, Marin JCM, Costa KRA, Henrique LFDO *et al.* Hipertensão arterial na cidade de São Paulo: prevalência referida por contato telefônico. Arg. Bras. Cardiol. 2010;95:99-106.
- 33. Anjos LA. Índice de massa corporal (kg.m-²) como indicador do estado nutricional de adultos: uma revisão da literatura. Rev Saúde Pública 1992; 26: 431-6.
- 34. Cervi A, Franceschini SDCC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. Revista de Nutrição. 2005;18:765-75.
- 35. Brasil. Vigilância alimentar e nutricional SISVAN: Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília, 2004.
- 36. Ministério da Saúde. Portaria n ° 424, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Brasília, 2013.
- 37. Mediavilla García JD, de la Torre Casares ML, Roa Venegas JM, Fernández-Torres C, Jiménez-Alonso J. Influencia de la edad y del índice de masa corporal en la presión arterial clínica y la presión arterial de 24 horas en pacientes tratados y no tratados de hipertensión arterial. Endocrinología y Nutrición. 2007;54(2):83-8.
- 38. Nobre F, Ribeiro AB, Júnior DM. Controle da Pressão Arterial em Pacientes sob Tratamento Anti-hipertensivo no Brasil Controlar Brasil. Arq. Bras. Cardiol. 2009.
- 39. Ma J, Stafford RS. Screening, treatment, and control of Hypertension in US private physician offices, 2003-2004. Hypertension 2008; 51 (5): 1275-81.

- 40. World Health Organization (WHO), International Society of Hypertension (ISH). Guidelines for the management of hypertension. J Hypertens. 1999; 17: 151-83.
- 41. Divisón Garrote JA, Alonso Moreno FJ, Prieto MA, Rama Martínez T, Durá Belinchon R, Beato Fernández P, et al. Prevalencia de obesidad en hipertensos y su influencia en el grado de control de la presión arterial. TITLEREVISTA. [10.1016/j.hipert.2011.05.003]. 2011;28(03):91-8.
- 42. McInnis NH, Fodor G, Moy LKM, Leenen FH. Antihipertensive medication use and blood presure control: a community-based cross-sectional survey (ON-BP). Am J Hypertens. 2008; 21 (11): 1210-15.
- 43. Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Siqueira FV, Silveira DS da. Promotion, prevention and arterial hypertension care in Brazil. Rev Saúde Pública 2012; 46 (3): 1-7.
- 44. Instituto Nacional do Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamento de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis [dados na Internet]. Rio de Janeiro: Inca, 2005, informações em publicação sobre o inquérito]. Disponível em: http://www.inca.gov.br

5.3 Manual de instruções I



Universidade Federal da Grande Dourados Faculdade de Ciências da Saúde

Manual de Instruções

APRESENTAÇÃO

- Bom dia! Meu nome é *<nome>*. Sou da UFGD e estamos fazendo um trabalho sobre a saúde da população de Dourados. Estamos fazendo algumas perguntas, medindo a pressão, peso e altura.
- É muito importante a colaboração de todas as pessoas neste trabalho porque através dele poderemos ficar conhecendo mais sobre a saúde das pessoas.
- Este estudo é confidencial, e que as informações não serão reveladas a ninguém.
- Gostaria de saber quais as idades dos moradores desta casa?

SE SIM: Esta pesquisa é realizada apenas com pessoas com mais de 60 anos, então dentro de alguns dias, uma entrevistadora virá fazer algumas perguntas, medir a pressão, peso e altura do(a) sr(a) < nome do idoso>. MUITO OBRIGADA!

 $SE\ N\~AO$: Posso voltar em outro dia? Sua casa foi sorteada e não posso escolher outra casa, senão a pesquisa fica prejudicada. $SE\ SIM$: Qual o melhor horário para eu voltar aqui?

DEFINIÇÕES

DOMICÍLIO: é o local de moradia estruturalmente separado e independente, constituído por um ou mais cômodos. A separação fica caracterizada quando o local de moradia é limitado por paredes, muros, cercas, etc., coberto por um teto, e permite que seus moradores se isolem, arcando com parte ou todas as despesas de alimentação ou moradia. A independência fica caracterizada quando o local de moradia tem acesso direto, permitindo que seus moradores possam entrar e sair sem passar por local de moradia de outras pessoas.

DOMICÍLIOS COLETIVOS: prisões, hospitais, casa de repouso, asilos, quartéis, hotéis, motéis e pensão.

FAMÍLIA: membros da família serão aqueles que façam, regularmente, as refeições juntas (ou algumas das refeições do dia) e que durmam na mesma casa na maior parte dos dias da semana. Exceto: empregados domésticos. Observe que algumas vezes famílias diferentes moram no mesmo domicílio, outras vezes no mesmo terreno, mas em domicílios diferentes e independentes.

MORADORES: são as pessoas que têm o domicílio como local de residência habitual na data da entrevista, podendo estar presentes ou ausentes temporariamente, por período não superior a 12 meses. Moradores que estiverem ausentes do domicílio durante todo o trabalho de campo devem ser listados.

REGRAS:

- Procure apresentar-se de uma forma simples, limpa e sem exageros. Tenha bom senso no vestir. Se usar óculos escuros, retire-os ao abordar um domicílio. Não masque chicletes, nem coma ou beba algum alimento durante a entrevista.
 DESLIGUE O CELULAR!
- Use sempre seu crachá de identificação E CARTEIRA DE IDENTIDADE.
- Seja sempre gentil e educado, pois as pessoas não têm obrigação de recebê-lo. A primeira impressão causada na pessoa que o recebe é muito importante.
- Nunca entre em uma casa sem que apareça alguém para lhe receber. Tome cuidado com os cachorros, se necessário bata palmas ou peça auxílio aos vizinhos para chamar o morador da casa.
- No primeiro contato deixe claro logo de saída que você faz parte de um projeto de pesquisa da Universidade Federal da Grande Dourados. Logo de início, é importante estabelecer um clima de diálogo cordial com o entrevistado, tratando-o com respeito e atenção. Nunca demonstre pressa ou impaciência diante de suas hesitações ou demora ao responder uma pergunta.
- Trate os entrevistados adultos por Sr e Sra, sempre com respeito. Só mude este tratamento se o próprio pedir para ser tratado de outra forma.

- Procure manter um diálogo bem aberto com o supervisor do trabalho de campo, reportando imediatamente qualquer problema, dificuldade ou dúvida que surja no decorrer do treinamento e entrevistas. As suas sugestões são importantes no sentido de aprimorar o trabalho do grupo. A sua dúvida pode ser a mesma que seu colega.
- Não saia de casa sem ter material (crachá e carteira de identidade; lápis, borracha, apontador e sacos plásticos) suficiente para o trabalho a ser realizado no dia, sempre com alguma folga para possíveis eventos desfavoráveis.
- Diga que entende o quanto a pessoa é ocupada, mas insista em esclarecer a importância do trabalho e de sua colaboração.
- Os questionários devem ser preenchidos com **lápis apontado** e com muita atenção, usando **borracha** para as devidas correções.
- As **letras** e **números** devem ser escritos de maneira **legível**, sem deixar margem para dúvidas.

ESCOLHA DAS CASAS A SEREM VISITADAS

- O supervisor informará a casa pela qual se iniciarão as entrevistas. A partir desta, de frente para a casa, você irá andando pela esquerda deixando um intervalo de cinco casas (=pulo). O supervisor indicará também a sequencia das próximas quadras, caso não sejam completados os 30 domicílios naquela quadra.
- ♦ Terrenos baldios, casas em construção, casas desabitadas (casas onde os vizinhos informam que não mora ninguém), estabelecimentos comerciais e domicílios coletivos (prisões, hospitais, casa de repouso, etc) não devem ser contados para o pulo.
 - ◆ Casas de comércio são consideradas nos pulos, se os proprietários do comércio morarem no mesmo local.
 - ♦ Nas pensões consideram-se os donos da casa, se forem moradores, mas não os inquilinos.
- ♦ Não esqueça que nas vilas é comum haver casas de fundo. Neste caso, cada uma deve ser contada como um domicílio. Perguntar se pode entrar e sair sem passar pela outra casa. Contar as casas do fundo da direita para esquerda, sentido anti-horário ou da frente para trás (se as casas forem alinhadas).
- ♦ Nos edifícios, cada apartamento é considerado como um domicílio, inclusive o apartamento do zelador caso more no prédio.
- ♦ Num condomínio você tem, por exemplo, quatro blocos: 641, 641A, 642, 642A. Siga a ordem dos números e letras. Dentro de cada bloco pule conforme foi explicado para os edifícios.
- ♦ Se o porteiro não deixar você entrar, anote os números dos apartamentos daquele edifício e quais você precisa voltar para entrevistar. Este passo é importante para continuar o pulo. O porteiro poderá ajuda-la neste trabalho.
- ♦ Em casas onde os moradores estejam ausentes no momento da entrevista, pergunta-se a dois vizinhos se a mesma é habitada. Se afirmativo, retornar em outra hora para entrevista.

FOLHA DE CONGLOMERADO

- Deverá ser preenchida durante o trabalho de pesquisa dentro do setor.
- ♦ As entrevistadoras receberão uma ficha de conglomerado para cada setor. Nesta planilha deverá constar o número do setor visitado, data, nome do batedor e bairro.
- ♦ Na coluna endereço, coloque o endereço de todas as casas contadas inclusive as não selecionadas e aquelas não incluídas no pulo. Quando dois domicílios de frente levarem o mesmo número (ex. sobrado), use letras para diferenciá-los.
 - Exemplo 1: sobrado na parte de baixo 318A, na parte de cima 318B.
 - Exemplo 2: Duas casas no mesmo terreno, a primeira 318A e a segunda 318B.

5.4 Manual de instruções II



Universidade Federal da Grande Dourados Faculdade de Ciências da Saúde

Manual de Instruções

DEFINIÇÕES

DOMICÍLIO: é o local de moradia estruturalmente separado e independente, constituído por um ou mais cômodos. A separação fica caracterizada quando o local de moradia é limitado por paredes, muros, cercas, etc., coberto por um teto, e permite que seus moradores se isolem, arcando com parte ou todas as despesas de alimentação ou moradia. A independência fica caracterizada quando o local de moradia tem acesso direto, permitindo que seus moradores possam entrar e sair sem passar por local de moradia de outras pessoas.

DOMICÍLIOS COLETIVOS: prisões, hospitais, casa de repouso, asilos, quartéis, hotéis, motéis e pensão.

FAMÍLIA: membros da família serão aqueles que façam, regularmente, as refeições juntas (ou algumas das refeições do dia) e que durmam na mesma casa na maior parte dos dias da semana. Exceto: empregados domésticos. Observe que algumas vezes famílias diferentes moram no mesmo domicílio, outras vezes no mesmo terreno, mas em domicílios diferentes e independentes.

MORADORES: são as pessoas que têm o domicílio como local de residência habitual na data da entrevista, podendo estar presentes ou ausentes temporariamente, por período não superior a 12 meses. Moradores que estiverem ausentes do domicílio durante todo o trabalho de campo devem ser listados.

REGRAS:

- Procure apresentar-se de uma forma simples, limpa e sem exageros. Tenha bom senso no vestir. Se usar óculos escuros, retire-os ao abordar um domicílio. Não masque chicletes, nem coma ou beba algum alimento durante a entrevista. **DESLIGUE O CELULAR!**
- Use sempre seu crachá de identificação.
- Seja sempre gentil e educado, pois as pessoas não têm obrigação de recebê-lo. A primeira impressão causada na pessoa que o recebe é muito importante.
- Nunca entre em uma casa sem que apareça alguém para lhe receber. Tome cuidado com os cachorros, se necessário bata palmas ou peça auxílio aos vizinhos para chamar o morador da casa.
- No primeiro contato deixe claro logo de saída que você faz parte de um projeto de pesquisa da Universidade Federal da Grande Dourados. Logo de início, é importante estabelecer um clima de diálogo cordial com o entrevistado, tratando-o com respeito e atenção. Nunca demonstre pressa ou impaciência diante de suas hesitações ou demora ao responder uma pergunta.
- Trate os entrevistados adultos por Sr e Sra, sempre com respeito. Só mude este tratamento se o próprio pedir para ser tratado de outra forma.

- Procure manter um diálogo bem aberto com o supervisor do trabalho de campo, reportando imediatamente qualquer problema, dificuldade ou dúvida que surja no decorrer do treinamento e entrevistas. As suas sugestões são importantes no sentido de aprimorar o trabalho do grupo. A sua dúvida pode ser a mesma que seu colega.
- Não saia de casa sem ter material (crachá e carteira de identidade; lápis, borracha, apontador e sacos plásticos) suficiente para o trabalho a ser realizado no dia, sempre com alguma folga para possíveis eventos desfavoráveis.
- Diga que entende o quanto a pessoa é ocupada, mas insista em esclarecer a importância do trabalho e de sua colaboração.
- Os questionários devem ser preenchidos com **lápis apontado** e com muita atenção, usando **borracha** para as devidas correções.
- As **letras** e **números** devem ser escritos de maneira **legível**, sem deixar margem para dúvidas.

ESCOLHA DAS CASAS A SEREM VISITADAS

- ♦ O supervisor informará a casa pela qual se iniciarão as entrevistas. A partir desta, de frente para a casa, você irá andando pela esquerda deixando um intervalo de cinco casas (=pulo). O supervisor indicará também a sequencia das próximas quadras, caso não sejam completados os 30 domicílios naquela quadra.
- ♦ Terrenos baldios, casas em construção, casas desabitadas (casas onde os vizinhos informam que não mora ninguém), estabelecimentos comerciais e domicílios coletivos (prisões, hospitais, casa de repouso, etc) não devem ser contados para o pulo.
 - ◆ Casas de comércio são consideradas nos pulos, se os proprietários do comércio morarem no mesmo local.
 - ♦ Nas pensões consideram-se os donos da casa, se forem moradores, mas não os inquilinos.
- ♦ Não esqueça que nas vilas é comum haver casas de fundo. Neste caso, cada uma deve ser contada como um domicílio. Perguntar se pode entrar e sair sem passar pela outra casa. Contar as casas do fundo da direita para esquerda, sentido anti-horário ou da frente para trás (se as casas forem alinhadas).
- ♦ Nos edifícios, cada apartamento é considerado como um domicílio, inclusive o apartamento do zelador caso more no prédio.
- ♦ Num condomínio você tem, por exemplo, quatro blocos: 641, 641A, 642, 642A. Siga a ordem dos números e letras. Dentro de cada bloco pule conforme foi explicado para os edifícios.
- ♦ Se o porteiro não deixar você entrar, anote os números dos apartamentos daquele edifício e quais você precisa voltar para entrevistar. Este passo é importante para continuar o pulo. O porteiro poderá ajuda-la neste trabalho.
- ♦ Em casas onde os moradores estejam ausentes no momento da entrevista, pergunta-se a dois vizinhos se a mesma é habitada. Se afirmativo, retornar em outra hora para entrevista.

FOLHA DE CONGLOMERADO

- Deverá ser preenchida durante o trabalho de pesquisa dentro do setor.
- ♦ As entrevistadoras receberão uma ficha de conglomerado para cada setor. Nesta planilha deverá constar o número do setor visitado, data, nome do batedor e bairro.
- ♦ Na coluna endereço, coloque o endereço de todas as casas contadas inclusive as não selecionadas e aquelas não incluídas no pulo. Quando dois domicílios de frente levarem o mesmo número (ex. sobrado), use letras para diferenciá-los.
 - Exemplo 1: sobrado na parte de baixo 318A, na parte de cima 318B.
 - Exemplo 2: Duas casas no mesmo terreno, a primeira 318A e a segunda 318B.

APRESENTAÇÃO

- Bom dia! Meu nome é <*nome*>. Sou da UFGD e estamos fazendo um trabalho sobre a saúde da população de Dourados. Gostaria de fazer algumas perguntas, medir sua pressão, peso e altura.
- É muito importante a colaboração de todas as pessoas neste trabalho porque através dele poderemos ficar conhecendo mais sobre a saúde das pessoas.
- Este estudo é confidencial, e que as informações não serão reveladas a ninguém.

O estudo está começando agora.

Está sendo realizado em vários locais sorteados da cidade.

Sua casa foi sorteada.

Vou demorar uns 10 minutinhos.

SE SIM:

Gostaria de fazer uma entrevista com o(a) sr(a). <*nome do idoso*> pois esta pesquisa é com pessoas com mais de 60 anos.

SE NÃO: Posso voltar em outro dia? Sua casa foi sorteada e não posso escolher outra casa, senão a pesquisa fica prejudicada. SE SIM: Qual o melhor horário para eu voltar aqui?

INSTRUÇÕES GERAIS SOBRE AS ENTREVISTAS

Procurar conversar ou responder as perguntas feitas pelos informantes somente no final da entrevista. **SEJA GENTIL!**

Formular as perguntas exatamente como estão escritas, sem enunciar as várias opções de resposta, exceto em questões onde as alternativas estão em negrito.

Se necessário repetir a pergunta uma segunda maneira e, em último caso enunciar todas as opções, tendo cuidado de não induzir a resposta.

As instruções nos questionário em letras em *itálico* servem apenas para orientar o entrevistador, não devem ser perguntadas para o entrevistado. Apenas deverá ser lido o que estiver em **negrito**.

Sempre que houver dúvida escrever por extenso a resposta dada pelo informante e deixar para o supervisor decidir no final do dia.

Quando a resposta for "OUTRO", especificar junto à questão, segundo as palavras do informante. **Estas respostas serão codificadas posteriormente.**

Quando uma resposta do informante parecer pouco confiável, anotár-la e fazer um comentário no questionário sobre a sua má qualidade.

Quando o idoso não tiver condições de responder ao questionário, o questionário será respondido por outro morador da casa ou alguém que esteja cuidando do idoso.

QUESTIONÁRIO DOMICILIAR

Eletrodomésticos: perguntar se estão funcionando. Não considerar se estiverem estragados há mais de 6 meses.

Radio: qualquer radio, tipo walkman, 3 em 1 e microsystems. **Não** considerar rádio do carro.

Banheiro: o que define é a presença de vaso sanitário. Banheiros coletivos **não** devem ser considerados.

Automóvel: Não considerar taxis, vans ou pic-ups usados para fretes ou qualquer atividade profissional. Veículos de uso misto não devem ser considerados.

Empregado Doméstico: considerar Apenas os mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana

Maquina de lavar: não incluir tanquinho

MEDIDA DE PRESSAO ARTERIAL

Cuidados com o aparelho:

- ♦ Não use telefones celulares nas proximidades da unidade. Isso pode causar falha operacional.
- ♦ Antes de medir a pressão pergunte se o entrevistado não comeu; não tomou bebidas alcoólicas; não fumou e não fez exercícios nos últimos trinta (30) minutos; e não está com a bexiga cheia

Se estas condições não forem satisfeitas, espere 30 minutos ou volte mais tarde.

Os idosos deverão estar sentados no momento da aferição.

A braçadeira deve ser aplicada no PULSO ESQUERDO.

Evite fazer a medição durante períodos de estresse

Posicione a unidade no nível do coração durante a medição.

A pessoa deve permanecer imóvel e em silêncio.

Se a pressão arterial estiver aumentada explique para a pessoa que uma medida apenas não quer dizer nada e que ela deve medir a pressão novamente no Posto de Saúde.

PROCEDIMENTO PARA COLETA DE PESO

Antes de iniciar a coleta de peso, solicitar ao idoso que retire o excesso de roupas e/ou acessórios, como: casaco, xale, pochete, carteira, celular, chave, relógio, sapato, entre outros que julgar necessário.

Não realizar a medição de idosos nas seguintes condições: em cadeira de rodas ou acamados que relatam não haver possibilidade de levantar ou apresentar tonturas ao tentar levantar e amputados.

*Obs: Idosos que fazem uso de muletas ou bengalas poderão ser submetidos a coleta de dados, desde que utilizem as muletas ou bengalas apenas para apoio, não interferindo no peso registrado.

1° PASSO

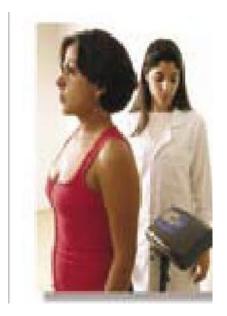


Ligar a balança. Esperar que a balança chegue à zero.

2° PASSO



Colocar o idoso no centro da balança, com o mínimo de roupa possível, descalço, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. Mantê-lo parado nesta posição.



Realizar a leitura após o valor do peso estar fixado no visor.

4° PASSO



Anotar o peso, em quilograma, no espaço destinado no questionário. Auxiliar o idoso a descer da balança. Desligar a balança.

Fonte: BRASIL, Sisvan, 2004.

PROCEDIMENTO PARA COLETA DE ESTATURA

Antes de iniciar a medida, solicitar ao idoso que retire além do calçado, qualquer adereço da cabeça que possa interferir como: boné, chapéu, tiaras, lenços, presilhas, entre outros que julgar necessário.

Não realizar a medição de idosos nas seguintes condições: em cadeira de rodas ou acamados que relatam não haver possibilidade de levantar ou apresentar tonturas ao tentar levantar, além dos indivíduos que apresentarem curvatura da coluna ("corcunda"), amputados.

*Obs: Idosos que utilizarem muletas ou bengalas, poderão ser submetidos a coleta de dados, desde que consigam ficar eretos no momento da medição ou que utilizem as muletas ou bengalas apenas para apoio, não interferindo na altura registrada.



Posicionar o idoso descalço e com a cabeça livre de adereços no centro do antropômetro. Mantê-lo de pé, ereto, pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo, na altura dos olhos (Plano de Frankfurt).

2° PASSO



Encostar os calcanhares, ombros e nádegas em contato com o antropometro/parede.



Os ossos internos dos calcanhares devem se tocar, bem como a parte interna de ambos os joelhos. Unir os pés, fazendo um ângulo reto com as pernas.

4° PASSO



5° PASSO



Abaixar a parte móvel do estadiômetro, encostando-a contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo. Retirar o idoso quando tiver certeza de que ele não se moveu. Na dúvida, repetir o 1°, 2° passo e prosseguir.

Realizar a leitura da estatura, sem soltar a parte móvel do estadiômetro.



Anotar a altura em metros, no espaço destinado no questionário.

Fonte: BRASIL, Sisvan, 2004.

5.5 Carta de apresentação

Universidade Federal da Grande Dourados



CARTA DE APRESENTAÇÃO

Estamos realizando a pesquisa "Saúde de Idosos da cidade de Dourados, MS", sob minha coordenação e da Prof. Maria Cristina Souza.

O objetivo deste estudo é conhecer os principais problemas de saúde destes idosos, além de verificar peso, altura e pressão arterial. Para fazer este estudo algumas casas foram sorteadas em toda a cidade.

Por ser um estudo muito importante para a saúde dos idosos, solicitamos sua colaboração, permitindo que nosso entrevistador obtenha os dados apontados no questionário.

A equipe do projeto coloca-se a sua disposição pelo telefone 3410-2327 (Mestrado em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde da UFGD) ou pelo *email* rosangelalima@ufgd.edu.br (coordenadora) para quaisquer esclarecimentos que sejam necessários.

Desde já, agradecemos sua participação.

Prof. Dra. Rosangela da Costa Lima

Coordenadora

5.6 Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) sr(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a) em uma pesquisa sobre a Saúde dos Idosos na cidade de Dourados, MS, coordenado pela professora Rosangela Lima da Universidade Federal da Grande Dourados.

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer as condições de saúde desta população, identificando os principais problemas de saúde. Esta é uma oportunidade de se obter informações mais detalhadas sobre os problemas de saúde que acometem os idosos desta cidade. Pretende-se que os resultados deste estudo possam colaborar nos programas de saúde do município, para melhorar a saúde.

A pesquisa é formada por dois questionários. Um sobre sua saúde, e outro, sobre a casa. Também vamos medir sua pressão duas vezes, com aparelho digital de pulso, e verificar sua altura e seu peso.

O(a) sr(a) poderá se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo ao sr(a). A sua identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo, inclusive na publicação dos resultados.

Os riscos desta pesquisa são mínimos, uma vez que apenas serão aplicados questionários e medidos sua pressão arterial, peso e altura. Porém, pode haver um pequeno desconforto para medir sua pressão. Poderá também acontecer uma queda da balança, entretanto, para evitar isto eu vou ajudá-lo(a) a subir e descer da balança. O benefício deste trabalho será o conhecimento sobre a saúde dos idosos da cidade.

Não haverá nenhuma forma de pagamento ou cobrança por sua participação.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, o sr(a) pode entrar em contato pelo telefone da UFGD (3410-2327) ou pelo email da coordenadora (rosangelalima@ufgd.edu.br).

No caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e, a outra, é do pesquisador responsável.

Rosangela da Costa Lima	
Pesquisadora Responsável	
Eu.	
	os e benefícios decorrentes de minha
Local: Dourados, MS	Data:
Assinatura do entrevistado	Entrevistador

5.7 Questionário domiciliar

Universidade Federal da Grande Dourados Faculdade de Ciências da Saúde



QUESTIONÁRIO DOMICILIAR

	ddom
Endereço:	-
Bairro:	_
Ponto de referência:	
Qual o seu telefone?	
O sr(a) pode me dizer um nome de um parente, com telefone ou endereço?	
Nome de um parente	
Endereço de um parente	-
	-
Eu farei algumas perguntas sobre as pessoas que moram nesta casa. Todas as informaçõe fornecidas serão estritamente confidenciais.	es
Qual é o nome da pessoa considerada a principal responsável por esta casa?	
Quantos anos completos o <chefe> estudou?</chefe>	

(1) Analfabeto/Primário incomple	to	desc
(2) Primário completo/Ginasial in	ncompleto	
(3) Ginasial completo/Colegial in	completo	
(4) Colegial completo/Superior inc	completo	
(5) Superior completo		
(9) IGN		
Perguntar se estão funcionand	do	
Nesta casa tem quantas máquinas de	e lavar?	dlav
Nesta casa tem quantos vídeos casset	tes ou DVD?	ddvd
Nesta casa tem quantas geladeiras?		dgel
Nesta casa tem quantos freezers ou g	geladeiras duplex?	dfre
Nesta casa tem quantas TVs em core	es?	dtv
Nesta casa tem quantos rádios?	_	drad
Nesta casa tem quantos banheiros o	ı sanitários?	dban
Nesta casa tem quantos carros?	_	dcar
SE SIM: próprio ou de trabal	lho?	
Nesta casa tem quantas empregadas	mensalistas?	demp
CASA. NOS ÚLTIMOS 3 MESES,	PERGUNTAS SOBRE ALIMENTAÇÃO EM SUA OU SEJA, DE < <u>MÊS</u> > DE 2012 ATÉ HOJE. AS MAS É IMPORTANTE QUE O(A) SR.(A) RESPONDA	
Nos últimos 3 meses os moradores acabassem antes de poderem compra	desta casa tiveram preocupação de que os alimentos ar ou receber mais comida?	ebia 1
(0) não (1) sim	(9) IGN	
Nos últimos 3 meses os alimentos ac comprar mais comida ?	abaram antes que os moradores tivessem dinheiro para	ebia 2
(0) não (1) sim	(9) IGN	
Nos últimos 3 meses os morador alimentação saudável e variada?	res desta casa ficaram sem dinheiro para ter uma	ebia 3
(0) não (1) sim	(9) IGN	

Nos últimos 3 meses tinham porque o din		es desta casa comeram apenas alguns alimentos que ainda?	ebia 4
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
	entos nas refei	dor de 18 anos ou MAIS de idade diminuiu alguma vez a ições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia	ebia 5
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
Nos últimos 3 meses porque não havia di	_	lor de 18 anos ou MAIS de idade alguma vez comeu menos omprar comida?	ebia 6
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
	_	dor de 18 anos ou MAIS de idade alguma vez sentiu fome dinheiro para comprar comida?	ebia 7
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
		dor de 18 anos ou MAIS de idade perdeu peso porque não omida devido à falta de dinheiro para comprar comida?	ebia 8
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
		dor de 18 anos ou MAIS de idade alguma vez fez apenas eiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar	ebia 9
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
As próximas que	stões só dever	ão ser feitas se houver menores de 18 anos na residência.	
	- C	dor com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de ariada porque não havia dinheiro para comprar comida?	ebia 10
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
	_	dor com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida ?	ebia 11
(0) não	(1) sim	(9) IGN	
	_	dor com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade não havia dinheiro para comprar comida?	ebia 12
(0) não	(1) sim	(9) IGN	

O	ador com menos de 18 anos de idade alguma avia dinheiro para comprar comida?	vez deixou de ebia 13
(0) $n\tilde{a}o$ (1) sim	(9) IGN	
· ·	dor com menos de 18 anos de idade alguma v a dinheiro para comprar comida?	rez sentiu fome ebia 14
(0) $n\tilde{a}o$ (1) sim	(9) IGN	
· ·	ador com menos de 18 anos de idade alguma o havia dinheiro para comprar comida?	a vez ficou um ebia 15
(0) $n\tilde{a}o$ (1) sim	(9) IGN	
Data da entrevista//2	012	ddate/
Entrevistador:		dentre

5.8 Questionário individual

Universidade Federal da Grande Dourados Faculdade de Ciências da Saúde QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL

U	厂
Œ	
6	

Nº do setor: _		set
Nº do domicí	lio:	dom
Nº do questio	nário:	ques
Informante	(1) própria pessoa	informa
	(2) funcionário	
	(3) familiar	
	(4) outro	
Sexo	(1)masculino (2) feminino	sexo
AGORA VO	OU MEDIR SUA PRESSÃO	
Para medir	bem sua pressao é preciso eu saber:	
O sr(a) come	eu, tomou café ou bebidas alcoolicas nos últimos 30 minutos?	
O sr(a) fumo		
O sr(a) está	pas1	
Pressão artei	rial 1: x x	pad1

imento?	//_			id /
(1) branca	(2) preta	(3) parda		
(4) amarela	(5) indígena	(4) outra_		
om companheiro(a)				civil
v er? (0) não	(1) sim	(2) só assina (9) IGN	ler
sr(a) estudou, fo	i aprovado?	(88) NSA	(99) IGN	estudo
	(1) branca (4) amarela atual? om companheiro(a) orciado(a)	(1) branca (2) preta (4) amarela (5) indígena atual? om companheiro(a) orciado(a)	(4) amarela (5) indígena (4) outra_ atual? om companheiro(a) orciado(a) ver? (0) não (1) sim (2) só assina (9)	(1) branca (2) preta (3) parda (4) amarela (5) indígena (4) outra atual? om companheiro(a) orciado(a) ver? (0) não (1) sim (2) só assina (9) IGN

O sr(a) fuma ou já fumou? (0) não, nunca fumou	fumo
(0) não, nunca fumou	
(1) sim, fuma (1 ou + cigarro(s) por dia há mais de 1 mês)	tpfum
(2) sim, já fumou mas parou de fumar há anos meses	
SE SIM: Há quanto tempo o(a) sr(a) fuma? (ou fumou durante quanto tempo?)	tfum
anos meses (8888) NSA	
SE SIM: Quantos cigarros o(a) sr(a) fuma (ou fumava) por dia?	fumad
cigarros (88) NSA	
Nos últimos 30 dias, o(a) Sr(a) consumiu alguma bebida alcoólica como cerveja, vinho, cachaça, uísque, licores, etc? (0) não (1) sim SE SIM: Durante os últimos 30 dias, aproximadamente, em quantos dias	beb bebd _
o(a) Sr(a) consumiu alguma bebida alcoólica? dias	
$O(a)$ sr(a) faz algum tipo de exercício físico? (0) $n\tilde{a}o$ (1) sim	exer
AGORA VAMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE Em geral, o sr(a) diria que sua saúde é: (1) excelente (2) muito boa (3) boa (4) ruim	saude

(5) muito ruim

Desde <m<i>ÊS> do ano pa</m<i>	assado, o sr(a) c	onsultou com méd	ico?	med
(0) não	(1) sim	(9) IGN		
SE SIM: Desde <	MÊS> do ano p	assado, quantas v	ezes o sr(a) consultou	_ nmed
com médico?			vezes	
Desde <i><mês></mês></i> do ano pa	assado, o sr(a) e	steve internado, in	ternou no hospital?	hosp
(0) não	(1) sim	(9) IGN		nosp
SE SIM: Desde hospital?	<i>MÊS</i> > do ano pa	assado, quantas ve	zes o sr(a) internou no	nhosp
	vez	zes		
Desde <i><mês></mês></i> do ano pa	issado, o sr(a) se	ofreu alguma qued	la (caiu)?	queda
(0) não	(1) sim	(9) IGN		
SE SIM: Desde <	<i>MÊS></i> do ano pa	assado, quantas qu	iedas o sr(a) sofreu?	nqueda
vezes				
Nas duas últimas seman	as, o sr(a) estev	e de cama, por pro	oblema de saúde?	cama
(0) não	(1) sim	(9) IGN		
SE SIM: Nas duas problema de saúd		as, quantos dias o dias	sr(a) esteve de cama, por	diascam
problem de sade		_ 4146	(>>) 1611	
AGORA VAMOS FALA	AR SOBRE AL	GUMAS ATIVIDA	ADES DIÁRIAS	
O sr(a) tem dificuldade j				1.
	_		om ajuda (9) IGN	alime
O sr(a) tem dificuldade ¡	, ,		J (2) = 0-1.	has to
(,	F	- ~		banho

(0) não	(1) s	im	(2) sim, com ajuda	(9) IGN	
O sr(a) tem dificulda	de para ir a	o banheiro so	zinho?		banheiro
(0) não	(1) s	im	(2) sim, com ajuda	(9) IGN	
O sr(a) tem dificulda	de para vest	ir-se sozinhoʻ	?		vestir
(0) não	(1) s	im	(2) sim, com ajuda	(9) IGN	
O sr(a) tem dificulda	ıde para deit	ar ou levanta	r da cama sozinho?		dlcama
(0) não	(1) s	im	(2) sim, com ajuda	(9) IGN	
O sr(a) tem dificulda	de de andar	sozinho pelo	quarto?		difand
(0) não	(1) s	im	(2) sim, com ajuda	(9) IGN	
Algum médico ou pr	ofissional de	saúde já lhe	disse que o(a) sr(a) ter	n pressão alta?	pres
(0) não	(1) sim	(9) IGN			
Algum médico já lhe	disse que o(a) sr(a) tem a	çucar alto no sangue ((diabetes)?	diab
(0) não	(1) sim	(9) IGN			
Algum médico já lhe	disse que o(a) sr(a) tem c	olesterol alto?		col
(0) não	(1) sim	(9) IGN			
Algum médico já lhe infarto, angina, insut	_		ma doença do coração a?	o, tais como	coracao
(0) não	(1) sim	(9) IGN			
Algum médico já lhe Vascular cerebral)?	disse que o(a) sr(a) teve u	ım derrame ou AVC (Acidente	avc
(0) não	(1) sim	(9) IGN			
Algum médico já lhe	disse que o(a) sr(a) tem a	rtrite ou reumatismo?		art
(0) não	(1) sim	(9) IGN			
Algum médico já lhe	disse que o(a) sr(a) tem a	sma (ou bronquite ası	nática)?	asma
(0) não	(1) sim	(9) IGN			

O(a) sr(a) tem algum problema crônico de coluna, como dor crônica nas costas ou no pescoço, lombalgia, dor ciática, problemas nas vértebras ou disco?			costas		
(0) nô	ão (1) sim	(9) IGN			
O sr(a) tem	alguma outra doença	a? (00) não	() sim	(9) IGN	
SE SIM:	Qual outra doença	?			outd1
	Qual outra doença	?			outd2
	Qual outra doença	?			outd3

AGORA VAMOS FALAR SOBRE REMÉDIOS

Nos últimos 15 dias, o(a) sr.(a) usou algum remédio? (0) não (1) sim (9) IGN						
remédios que o sr(a) usou?	Quantos comprimidos DE CADA VEZ o sr.(a) toma este remédio?	Quantas toma este				
(3) sim, só a receita (4) sim, só a caixa ou embalagem	(1) 1/2 (2) um (3) dois (4) outro	(1) 1 vez (2) 2 vezes (3) 3 vezes (4) outra_				
Nome do remédio1	Gol:					
Nome do remédio2	To2:					
Nome do remédio3						

Nome do reméd	io4			
Receita ()	Vezes ()	Comprimidos ()	Concentração do remédio4:	
F				
Nome do reméd	105			
D	V			
Keceita ()	vezes ()	Comprimidos ()	Concentração do remédio5:	

AGORA VOU MEDIR SUA PRESSÃO NOVAMENTE	pas2
Pressao arterial2: x	pad2
AGORA VOU MEDIR E PESAR. PARA ISSO, EU VOU PEDIR QUE FIQUE DESCALÇO E TIRE ALGUM CASACO QUE ESTEJA VESTINDO. Ajude o idoso a subir na balança	
Ajuae o taoso a suoti na vaiança	
Peso,kg	peso,
Altura , cm	alt ,
Entrevistador:	ent
Data da entrevista//2012	dataent /

MUITO OBRIGADA!!!

5.9 Normas da revista

- 1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:
- 1.1 Revisão revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 8.000 palavras);
- 1.2 Artigos resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras);
- 1.3 Notas nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 1.700 palavras);
- 1.4 Resenhas resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);
- 1.5 Cartas crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras);
- 1.6 Debate artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras);
- 1.7 Fórum seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial.
- 2. Normas para envio de artigos
- 2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.
- 2.2 Serão aceitas contribuições em português, espanhol ou inglês.
- 3. Publicação de ensaios clínicos
- 3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.
- 3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização

Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR.

- 3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:
- * Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- * ClinicalTrials.gov
- * International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- * Nederlands Trial Register (NTR)
- * UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- * WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)
- 4. Fontes de financiamento
- 4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.
- 4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).
- 4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.
- 5. Conflito de interesses
- 5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.
- 6. Colaboradores
- 6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.
- 6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.
- 7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

8. Referêcias

- 8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/).
- 8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

9. Nomenclatura

- 9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.
- 10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos
- 10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000), da World Medical Association.
- 10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada
- 10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Metodologia do artigo)
- 10.4 Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.
- 10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. Processo de submissão online

- 11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: http://www.ensp.fiocruz.br/csp/index.html. Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contado com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br. 11.2 Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".
- 11.3 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.
- 12. Envio do artigo
- 12.1 A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos http://www.ensp.fiocruz.br/csp/index.html. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".
- 12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.
- O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.
- 12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título corrido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumo, abstract e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.
- 12.4 O título completo (no idioma original e em inglês) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.
- 12.5 O título corrido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.
- 12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível: http://decs.bvs.br/.
- 12.7 Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha ou Cartas, todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo na língua principal e

- em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou em espanhol, além do abstract em inglês. O resumo pode ter no máximo 1100 caracteres com espaço.
- 12.8 Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.
- 12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.
- 12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
- 12.11 O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.
- 12.12 O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.
- 12.13 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumo e abstract; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".
- 12.15 Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, sendo aceito o máximo de cinco (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.16 Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.
- 12.17 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
- 12.18 Tabelas. As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text

- Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.
- 12.19 Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.
- 12.20 Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
- 12.21 Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.22 As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.
- 12.23 Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.24 As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.
- 12.25 Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.
- 12.26 Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.
- 12.27 Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".
- 12.28 Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.
- 13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

- 13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.
- 14. Envio de novas versões do artigo
- 14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos http://www.ensp.fiocruz.br/csp/index.html do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".
- 15. Prova de prelo
- 15.1 Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html.
- 15.2 A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.