

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R.



PESQUISA

Avaliação nutricional e prevalência de diabetes e hipertensão em idosos
Nutritional assessment and prevalence of diabetes and hypertension in the elderly
Evaluación nutricional y prevalencia de diabetes y la hipertensión en el anciano

Beatriz de Sousa Magalhães¹, Daniela Fortes Ibiapina², Danyella Rodrigues de Carvalho³

RESUMO

Os idosos constituem a população mais acometida pelas doenças crônicas. São exemplos frequentes hipertensão arterial diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, osteoporose e câncer. Este trabalho teve como objetivo realizar a avaliação nutricional e verificar a prevalência de diabetes mellitus e hipertensão em idosos em um centro de convivência para idosos Teresina, Piauí. Com base em estudo transversal, que foi realizado com 148 idosos lúcidos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos. Observou-se maior prevalência de idosos com sobrepeso, seguido de eutrofia e baixo peso, e maior prevalência desses dados nas mulheres, devido às inúmeras modificações que ocorrem no processo de envelhecimento e devido também às modificações hormonais. **Descritores:** Idoso. Hipertensão. Diabetes.

ABSTRACT

The elderly are the population most affected by chronic diseases. Common examples are diabetes mellitus, hypertension, cardiovascular diseases, osteoporosis and cancer. This study aimed to perform a nutritional assessment and determine the prevalence of diabetes mellitus and hypertension in the elderly in a community center for seniors Teresina. Based on cross-sectional study, which was conducted with 148 elderly lucid, of both sexes, aged over 60 years. Where you can observe a higher prevalence of overweight elderly, followed by normal weight and underweight, and higher prevalence of such data in women because of the many changes that occur in the aging process and also due to hormonal changes. **Descriptors:** Elderly. Hypertension. Diabetes.

RESUMEN

Las personas mayores son la población más afectada por enfermedades crónicas. Ejemplos diabetes mellitus frecuente de la presión arterial alta, enfermedad cardiovascular, osteoporosis y cáncer. Este estudio tuvo como objetivo realizar una evaluación nutricional y determinar la prevalencia de la diabetes mellitus y la hipertensión en los ancianos en un centro de día para personas mayores Teresina, Piauí. Sobre la base de un estudio transversal, realizado con 148 lúcida ancianos, de ambos sexos, mayores de 60 años. Una mayor prevalencia de sobrepeso ancianos, seguido de peso normal y bajo peso, y el aumento de los datos de prevalencia en las mujeres debido a los muchos cambios que se producen en el proceso de envejecimiento y también debido a los cambios hormonales. **Descritores:** Ancianos. Hipertensión. Diabetes.

¹Graduando do Curso de Nutrição - Faculdade Santo Agostinho (FSA) - TERESINA/PI. ²Nutricionista. Mestrado em saúde da família pelo centro universitário UNINOVAFAPI. ³Graduando do Curso de Nutrição - Faculdade Santo Agostinho (FSA).

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R.

INTRODUÇÃO

No Brasil o crescimento da população idosa tem ocorrido de forma acelerada. As projeções mais conservadoras indicam que, em 2020, o país será o sexto do mundo em número de idosos, com um contingente superior a 30 milhões de pessoas. Este envelhecimento populacional do Brasil é decorrente de mudanças, que vem acontecendo de maneira muito acelerada nas três últimas décadas, isso se deve à redução da mortalidade infantil e ao declínio acentuado da fecundidade (TANNURE et al., 2010).

Observa-se que desde o início da década de 60 vem ocorrendo alterações na estrutura etária da população brasileira, onde o número de pessoas idosas está aumentando mais rápido do que o número de crianças, o que ocasiona a expansão da expectativa de vida das pessoas (PAZ et al., 2012).

O padrão alimentar da população urbana brasileira sofreu modificações expressivas, com aumento no consumo de proteínas de origem animal, aumento de lipídios de origem animal e vegetal, redução no consumo de cereais, leguminosas, raízes e tubérculos, o que associado a fatores como hereditariedade, obesidade e inatividade física tem contribuído para a elevação na prevalência da hipertensão arterial e do diabetes mellitus (MARTINS et al., 2010).

Os idosos constituem a população mais acometida pelas doenças crônicas. O termo doença crônica é usado para designar patologias com um ponto em comum: são persistentes e necessitam de cuidados permanentes. São exemplos frequentemente lembrados doenças não transmissíveis como hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, osteoporose e câncer. Doenças crônicas como hipertensão arterial, diabetes, câncer e patologias

cardiovasculares elevam-se com a idade. Aparentemente, esse aumento deve-se a interação entre fatores genéticos predisponentes, alterações fisiológicas do envelhecimento e fatores de risco modificáveis como tabagismo, ingestão alcoólica excessiva, sedentarismo, consumo de alimentos não saudáveis e obesidade (QUADRANTE, 2008).

É sabido que o idoso consome mais serviço de saúde, as internações são frequentes e mais longas quando comparadas a outras faixas etárias. De modo geral, as enfermidades dos idosos são crônicas e múltiplas, persistem por vários anos, exigem acompanhamento médico e de equipes multidisciplinares. Os serviços de saúde, por sua vez, possuem importância crucial para a redução das doenças crônicas e de suas complicações (DANTAS, 2011).

A avaliação nutricional pode detectar precocemente a desnutrição em pacientes idosos, o que atualmente representa uma crescente preocupação com a qualidade de vida. Caso não diagnosticada, a mesma pode resultar deterioração da saúde levando até mesmo à morte prematura (EMED, 2006)

A avaliação antropométrica periódica pode refletir indiretamente na qualidade de vida da população idosa, uma vez que a força, como resultado do conteúdo muscular periférico, é um indicador de mortalidade em indivíduos saudáveis. Neste contexto, a antropometria tem-se mostrado importante método de avaliação do estado nutricional, pois, além de fornecer informações das medidas que podem refletir o estado de saúde e da qualidade de vida, é um método não invasivo, de fácil e rápida execução e de baixo custo que estima os compartimentos corporais com razoável exatidão desde que realizada por um avaliador experiente (MOREIRA, 2009).

Nos objetivos nacionais de População Sadia, a avaliação nutricional é enfatizada como

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R. um componente necessário do cuidado primário. A projeção e as intervenções nutricionais têm demonstrado boa relação custo-benefício, melhoraram a qualidade de vida, promoveram a saúde, reduziram as complicações e a duração da estada em hospitais, reduziram os custos de cuidado com a saúde e postergaram as internações em Clínicas de Repouso. A Mini-Avaliação do Estado Nutricional (Mini Nutritional Assessment - MAN) é um método eficiente, inovador e não invasivo, de determinar o risco de desnutrição (MAHAN; KRAUSE, 2005)

A hipertensão arterial é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados de pressão arterial, pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg. A hipertensão arterial sistêmica está associada com alterações funcionais e / ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, aumentando o risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (SBC, 2010).

Embora seja apontado que doenças e limitações não são resultados inevitáveis do envelhecimento, existem amplas evidências de que alterações próprias do envelhecimento tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de HAS, sendo esta a principal doença crônica nessa população. Estima-se que no Brasil mais de 60% dos idosos sejam hipertensos. Nesse contexto, a HAS, além de ser um dos principais fatores de risco para a mortalidade nessa faixa etária, também causa prejuízo à qualidade de vida, fato que muitas vezes retira o valor da longevidade conquistada. (ESPERANDIO et al., 2013).

Quanto a Diabetes Mellitus, na atualidade, se apresenta como uma epidemia mundial. O agravamento dessas doenças e suas complicações têm relação com a falta de adesão ao tratamento. O comparecimento regular às consultas agendadas apresenta correlação positiva

R. Interd. v. 7, n. 4, p. 131-138, out. nov. dez. 2014

com a adesão ao tratamento, ou seja, quanto mais regularmente o indivíduo comparecer às consultas, maior sua adesão ao tratamento. Neste sentido, para os trabalhadores da área de saúde que integram as equipes de saúde da família é importante detectar o perfil clínico e social de hipertensos e/ou diabéticos que não comparecem as consultas, bem como os motivos da ausência dos mesmos, para que se possa adequar às ações em saúde, reorganizar os serviços e assim, promover condições para melhorar a adesão ao tratamento (TRINDADE et al., 2013).

As doenças crônicas apresentam como peculiaridades marcantes, a duração e o risco de complicações, o que exige um rigoroso esquema de controle e cuidados permanentes em função das possíveis sequelas, que podem provocar incapacidades funcionais, colocando em evidência o papel da família e, mais especificamente, o do cuidador familiar, no que diz respeito às suas responsabilidades na condução do cuidado doméstico (CONTIERO et al., 2009).

Ressalta-se que é possível prevenir o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, ou alterar o curso de ambas, melhorando o prognóstico, expectativa e qualidade de vida da população (BRASIL, 2011).

Este trabalho teve como objetivo realizar a avaliação nutricional e verificar a prevalência de diabetes mellitus e hipertensão em idosos atendidos em um Centro de Convivência para Idosos em Teresina, Piauí. Com base em um estudo transversal, retrospectivo, de caráter descritivo e abordagem quantitativa, realizado com 148 idosos lúcidos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos.

METODOLOGIA

Delineamento do Estudo e Local do estudo

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R.
Trata-se de estudo transversal, retrospectivo, de caráter descritivo e abordagem quantitativa. Este trabalho tem como amostra a mesma da dissertação do mestrado da professora orientadora Daniela Fortes Neves Ibiapina, com tema “Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos” que foi realizada no Hospital Lineu Araújo, em um centro de convivência para idosos, no município de Teresina, Piauí, no período de novembro a dezembro de 2013 e janeiro de 2014.

População e amostra

O Centro de convivência da Terceira Idade apresenta uma população de 300 idosos. A amostra foi de 148 idosos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos. Utilizou-se para cálculo do tamanho amostral a população finita.

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, que assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e os critérios de exclusão os idosos que não aceitaram participar do estudo, não assinando o TCLE, os que não possuíam condições de aferição de medidas antropométricas, aqueles que não apresentaram exames bioquímicos com até 6 meses.

Instrumento de coleta de dados

Para coleta de dados foi utilizado um formulário (apêndice I) com dados de identificação: nome, idade, sexo; dados antropométricos: peso, altura, circunferência da cintura, Índice de Massa Corporal (IMC); dados bioquímicos: glicemia de jejum, triglicérideo, HDL-c e investigação sobre medicamentos utilizados: anti-hipertensivo e outros.

O peso corporal foi aferido em balança digital portátil marca *SpertAnti-derrapante*, com capacidade de 130 kg/100g (gramas), estando o idoso posicionado em pé, no centro da base da balança, descalço e com roupas leves.

A altura foi avaliada utilizando como recurso uma fita - métrica flexível e não elástica graduada em milímetro, fixada na parede. Para esta avaliação, os idosos permaneceram descalços, com a planta dos pés totalmente apoiados no solo e distribuição equitativa do peso do corpo sobre estes; com os calcanhares, nádegas e nuca encostados à parede.

O IMC, indicador da massa corporal, foi calculado utilizando-se a fórmula: peso (Kg) dividido pela altura (m) ao quadrado. Para classificação, utilizou-se a referência adotada pelo SISVAN (2008), conforme o quadro 1:

Quadro 1. Classificação do estado nutricional de idosos segundo o IMC.

IMC (kg/m ²)	Classificação
< 22	Magreza
22 - 27	Eutrofia
> 27	Excesso de peso

Fonte: SISVAN, 2008.

A circunferência da cintura foi avaliada utilizando uma fita - métrica flexível e não elástica (aproximação em milímetro) e a cintura foi medida com o participante em pé, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, no final do movimento de expiração, com os pés afastados a nível dos ombros. Os pontos de corte da circunferência da cintura para risco elevado de doenças cardiovasculares foram os estabelecidos pelo NCEP ATP III (2001), para Homens > 102 cm e Mulheres > 88 cm.

Foram considerados hipertensos os idosos que tomavam medicamentos anti-hipertensivos. Para conhecimento das taxas bioquímicas utilizou-se como fonte os exames laboratoriais dos

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R. pacientes. Foram aceitos exames com uma validade de até seis meses.

Os participantes foram devidamente esclarecidos sobre os objetivos e os procedimentos da pesquisa, assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Análise dos resultados

Os resultados foram tabulados utilizando-se os programas Statistical Package for Social (SPSS), com estatística descritiva. Foram utilizados os testes t de student e qui-quadrado e o *Microsoft Office Excel 2007* e os resultados apresentados em tabelas. Os resultados da pesquisa “Avaliação Nutricional e Prevalência de Diabetes em Idosos Hipertensos” foram apresentados mediante a utilização do programa estatístico SPSS e de informática *Microsoft Office Excel 2007* por meio de gráficos e tabelas específicas onde serão digitados os resultados da pesquisa.

O estudo foi realizado de acordo com as diretrizes e normas da resolução 466\2012 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde, somente sendo iniciada a coleta de dados após o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O projeto inicial de mestrado Prevalência da síndrome Metabólica em Idosos foi encaminhado e aprovado pela Plataforma Brasil, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética- CAAE 19612713.6.0000.5210.

RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Foram coletados dados de 148 indivíduos, dos quais 12 foram descartados por não apresentarem exames bioquímicos e/ou não se incluírem nos testes de inclusão e exclusão estabelecidos. Ademais, o estudo foi realizado em um Centro de Convivência para a Terceira Idade e

observou-se que a maioria dos pacientes que frequentavam o local tratavam-se de mulheres, fato este que demonstra como estas ainda são as mais preocupadas e cuidadosas com a própria saúde, bem como são as que mais procuram assistência médica.

Estudos realizados por Cervato et al. (2005) relatam elevada participação de mulheres em programas voltados para a terceira idade e a maior sensibilidade destas às necessidades demandadas para a promoção da saúde, em decorrência de suas experiências anteriores na utilização dos serviços de saúde, além da maior expectativa de vida para o sexo feminino.

Nesse sentido, a presente análise foi categórica na demonstração de que, atualmente, as mulheres idosas estão se cuidando mais, frequentando mais consultas médicas para exames de rotina e praticando atividade física. Assim, a participação das mesmas no Centro de Convivência para Idosos foi destaque dentre os envolvidos, muito mais do que os homens idosos.

Contudo, foram observadas algumas semelhanças quanto aos resultados encontrados em ambos os sexos. Com relação ao estado nutricional, por exemplo, o sobrepeso foi predominante tanto em homens como em mulheres. Esse achado confirma a realidade atual, a qual aponta o sobrepeso e a obesidade como os principais problemas nutricionais da humanidade, tornando-se em uma verdadeira epidemia mundial.

Por conseguinte, a Tabela 1 mostra que as idosas apresentaram maior percentual de sobrepeso, e isso pode ser constatado devido às modificações hormonais decorrentes do processo natural de envelhecimento, modificações estas decorrentes mesmo quando as mesmas possuem acompanhamento médico adequado e atividade física regular. Os homens idosos, por sua vez, demonstraram um percentual menor de sobrepeso e outras complicações. Nesse ínterim, bem leciona

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R. Silva et al. (2003), o qual afirma que a prevalência de sobrepeso nas idosas resulta, provavelmente, das intensas modificações hormonais femininas relacionadas à menopausa, que regula a secreção de cortisol, e que pode afetar a composição corporal levando ao acúmulo de gordura. Ainda segundo o autor, o declínio da atividade física com o processo de envelhecimento tem sido associado com o aumento do peso corporal e elevação do IMC. Associada a essas alterações há a modificação da composição corporal do idoso, que leva ao aumento do peso corporal desta parcela da população.

Por outro lado, estudos realizados por Campos et al. (2006) apontam um resultado contrário: os idosos com maior idade têm maiores chances de apresentar baixo peso. Tal fato se deve às mudanças na massa muscular e no padrão de distribuição de gordura corporal resultantes do envelhecimento.

Tabela 1. Sexo e estado nutricional de idosos em um Centro de Convivência, Teresina- PI, novembro e dezembro de 2013 e janeiro de 2014.

		ESTADO NUTRICIONAL			
		Baixo Peso	Eutrofia	Sobrepeso	Total
SEXO	FEMININO	(n) 14	44	58	116
		(%) 12,1%	37,9%	50,0%	78,38%
	MASCULINO	(n) 3	10	19	32
		(%) 9,4%	31,2%	59,4%	21,62%
TOTAL		(n) 17	54	77	148
		(%) 11,5%	36,5%	52,0%	100,0%

Foi aplicado o teste Qui-quadrado, obtendo-se $p < 0,05$
Fonte: pesquisa direta.

É possível que as mulheres apresentem maior circunferência da cintura em relação aos homens, isso acontece devido à menopausa, que ocorre o acúmulo de gordura visceral. A menopausa também é acompanhada por aumento de peso e adiposidade. As mulheres acumulam mais gordura subcutânea que os homens e a perdem em idades mais tardias, mas tendem a trocar seu padrão de dieta e a praticar exercícios

mais rapidamente que os homens. Grande parte dos idosos avaliados possuía circunferência da cintura alterada, devido ao grande acúmulo de gordura visceral (CAMPOS et al., 2006)

A Tabela 2 relata valores da circunferência da cintura de idosos, refletindo risco cardiovascular, sendo observado um maior percentual de circunferência da cintura elevada no sexo feminino e no sexo masculino o maior percentual encontrado foi de circunferência da cintura normal, como pode ser visto na tabela abaixo.

Tabela 2. Circunferência da cintura de idosos de ambos os sexos em um Centro de Convivência da Terceira Idade, Teresina- PI, novembro e dezembro de 2013 e janeiro de 2014.

		CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA		
		AUMENTADA	NORMAL	TOTAL
SEXO	FEMININO	(n) 63	53	116
		(%) 42,56%	35,80%	78,36%
	MASCULINO	(n) 8	24	32
		(%) 5,4%	16,21%	21,61%
TOTAL		(n) 71	77	148
		(%) 47,97%	52,02%	100%

Foi aplicado o teste Qui-quadrado, obtendo-se $p < 0,05$
Fonte: pesquisa direta.

Atualmente as mulheres idosas estão se cuidando mais, frequentando mais consultas médicas para exames de rotina e praticando atividade física, como mostra o presente estudo mediante a maior frequência de idosas no Centro de Convivência estudado. Apesar de todos estes esforços, os valores de circunferência da cintura das mulheres são mais elevados, em detrimento dos homens, como mostra a Tabela 2.

Também foi observado que uma parcela representativa da amostra não apresenta exames bioquímicos recentes, básicos e fundamentais para cuidados de saúde, resultado preocupante, devendo esses exames ser realizados com regularidade nessa faixa etária. Esse achado reflete fragilidade na saúde pública, predispondo

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R. os idosos à maior probabilidade de doenças crônicas, como é o caso da hipertensão arterial e diabetes mellitus. Do total de 148 pacientes pesquisados, somente 88 deles (59,46%) apresentaram exames bioquímicos e destes, 75 (50,68%) eram mulheres e 13 (8,78%) homens.

Tabela 3. Valores elevados de glicemia e presença de diabetes em idosos em um Centro de Convivência, Teresina-PI, novembro e dezembro de 2013 e janeiro Avaliação da glicemia e diabetes das idosas em relação aos idosos de 2014.

		GLICEMIA	
		AUMENTADA	DIABETES
SEXO	FEMININO	(n) 12	6
		8,10%	4,05%
	MASCULINO	(n) 1	2
		(%) 0,68%	1,35%
TOTAL	(n)	13	8
	(%)	8,78%	5,40%

Foi aplicado o teste Qui-quadrado, obtendo-se $p < 0,05$
Fonte: pesquisa direta

A maioria dos estudos aponta para maior prevalência de diabetes no sexo feminino, visto que as mulheres são mais obesas e há uma relação entre diabetes e obesidade. No presente estudo, o estado nutricional mais prevalente foi o sobrepeso em ambos os sexos, o que se considera uma predisposição para o diabetes.

Dos 88 idosos avaliados que apresentaram exames de glicemia, observou-se hiperglicemia em 13 pacientes, e uma prevalência de diabetes em 8, ambas maiores no sexo feminino, como pode ser visto na tabela 3.

Tabela 4. Pacientes com hipertensão arterial em um Centro de Convivência para Idosos, Teresina-PI, novembro e dezembro de 2013 e janeiro de 2014.

		HIPERTENSÃO ARTERIAL	
		(n)	(%)
SEXO	FEMININO	93	62,83%
	MASCULINO	14	9,46%
TOTAL	(n)	107	
	(%)		72,29%

Foi aplicado o teste Qui-quadrado, obtendo-se $p < 0,05$
Fonte: pesquisa direta

Do total de 148 pacientes, 107 deles são hipertensos (72,29%). Nas mulheres a hipertensão é mais prevalente do que nos homens, como pode ser visto na tabela 4.

Segundo Soares et al. (2009), na menopausa há uma liberação menor de estrógeno, hormônio diretamente relacionado com o endotélio, órgão que sintetiza proteínas e hormônios e é responsável pela dilatação e contração dos vasos sanguíneos. Menor produção de estrógeno torna vulnerável essa camada interna dos vasos que deixa de liberar substâncias vasoconstritoras e provoca o aumento da pressão arterial.

CONCLUSÃO

Pôde-se observar que a maior amostra no estudo foi de idosas, visto que elas são realmente mais preocupadas com a saúde do que os homens. Também foi verificado que a maioria dos idosos avaliados apresentavam-se com sobrepeso, com maior prevalência nas mulheres, e que esse resultado pode ser devido às inúmeras modificações hormonais que ocorrem no processo de envelhecimento feminino.

Também foi observado que a obesidade abdominal, diabetes tipo 2 e hipertensão arterial aparecem com certa frequência nos idosos e que medidas preventivas e terapêuticas precisam ser tomadas para o maior controle dessas situações, visto que elas aumentam a mortalidade.

Apesar das idosas realizarem mais exames, participarem mais de programas voltados para terceira idade, estas apresentarem maiores alterações na circunferência da cintura, hiperglicemia diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica em relação aos idosos homens, alterações essas que podem ser explicadas pela composição corporal das mulheres, do maior

Magalhães, B. S.; Ibiapina, D. F.; Carvalho, D. R. percentual de gordura e menor quantidade de massa magra comparada aos homens.

Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2012.

TANNURE, M.C. et al. Perfil epidemiológico da população idosa de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 63, n. 5, p. 817- 22, out. 2010.

REFERÊNCIA

CERVATO, A.M. et al. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. *Rev. Nutrição*, v. 18, n. 1, p. 41-52., 2005.

TRINDADE, F. T. et al. Perfil clínico, social e motivos de faltas em consultas de hipertensos e/ou diabéticos. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 15, n. 2, p. 496-505, abr/jun., 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i2.16909>>. Acesso em: 23 de setembro de 2013.

CONTIERO, A. P. et al. Idoso com hipertensão arterial: dificuldades de acompanhamento na Estratégia Saúde da Família. *Rev Gaúcha Enferm.*, v. 30, n. 1, p. 62-70, 2009.

QUADRANTE, A. C. R. *Doenças crônicas e o envelhecimento*. São Paulo: portal do envelhecimento, 2008. Disponível em www.portaldoenvelhecimento.org.br. Acesso em 30 de agosto de 2012.

COSTA, R. A. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq. Bras. Cardiol.* São Paulo, v. 95, n. 1, 2010.

Submissão: 17/04/2014

Aprovação: 12/09/2014

DANTAS, A. O. *Hipertensão arterial no idoso: fatores dificultadores para a adesão ao tratamento medicamentoso*. Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

EMED, T. C. X. S.; KRONBAUER, A.; MAGNONI, D. Mini Avaliação Nutricional como Indicador de Diagnóstico em Idosos em Asilos. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, São Paulo, v. 21, n. 3, set. 2006.

ESPERANDIO, M. L. et al. Prevalência e fatores associados à Hipertensão arterial em idosos de municípios da Amazônia Legal, MT. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, jul./set, 2013.

MARTINS, M. P. S. C. et al. Consumo Alimentar, Pressão Arterial e Controle Metabólico em Idosos Diabéticos Hipertensos. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 23, n. 3, p.162-170, mai./jun, 2010.

PAZ, R. C.; FAZZIO, D. M. G.; SANTOS, A. L. B. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados. *Revista de divulgação científica sena aires*, v. 1, n. 1, p. 9-18 - jan/jun, 2012.

SILVA, C. C; CORSO, A. C. T.; GONZÁLEZ-CHICA, D. A. Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em adultos e idosos cadastrados no Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Florianópolis, SC. 2012. 109 p. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-