

## Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Idosos Usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia

*Prevalence of Cardiovascular Risk Factors in Elderly Individuals treated in the Brazilian Public Health System in Goiânia*

Carla Cristina da Conceição Ferreira<sup>1</sup>, Maria do Rosário Gondim Peixoto<sup>2</sup>, Maria Alves Barbosa<sup>2</sup>, Érika Aparecida Silveira<sup>2</sup>

Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia<sup>1</sup>, Universidade Federal de Goiás<sup>2</sup>, Goiânia, Goiás - Brasil

### Resumo

**Fundamento:** Os fatores de risco cardiovascular (FRCV) apresentam alta prevalência e causam impacto na morbimortalidade de idosos, porém, essa questão ainda se mostra desconhecida entre idosos usuários do Sistema Único de Saúde.

**Objetivo:** Investigar a prevalência de FRCV em idosos usuários da atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) em Goiânia - Goiás.

**Métodos:** Estudo transversal com amostragem em múltiplos estágios, realizado por meio de inquérito domiciliar com 418 idosos acima de 60 anos, usuários do SUS da atenção básica de Goiânia. Foram coletados dados socioeconômicos, demográficos, estilo de vida, peso, altura, circunferência da cintura, pressão arterial e uso de medicamentos. Os FRCV investigados foram: hipertensão arterial, diabetes melito, obesidade total, obesidade central, dislipidemias, tabagismo, sedentarismo e consumo de bebida alcoólica. Utilizou-se o teste do Qui-quadrado para análises das associações, com significância de 5%.

**Resultados:** As prevalências dos FRCV foram: 80,4% de hipertensão arterial; 83,3% de obesidade central; 59,8% de sedentarismo; 32,2% de obesidade total; 23,4% de dislipidemias; 19,1% de diabetes melito; 10,0% de tabagismo e 5,9% de consumo de bebida alcoólica. Quanto à simultaneidade, 2,4% dos idosos não apresentaram FRCV. A simultaneidade de dois ou mais FRCV ocorreu em 87,3% dos idosos e mostra-se com maior frequência entre as mulheres.

**Conclusão:** Os FRCV ocorrem de maneira simultânea em mais da metade dos idosos, e os mais prevalentes foram: hipertensão arterial, obesidade central e sedentarismo. É preciso intensificar as estratégias de promoção da saúde e prevenção de agravos cardiovasculares em idosos usuários da atenção básica do SUS de Goiânia, principalmente entre aqueles com simultaneidade de FRCV. (Arq Bras Cardiol 2010; 95(5): 621-628)

**Palavras-chave:** Doenças cardiovasculares, fatores de risco, idoso, atenção básica à saúde, Goiânia, Brasil.

### Abstract

**Background:** Cardiovascular risk factors (CVRF) present a high prevalence and have an impact on the morbimortality of the elderly; however, this question is still unknown by the elderly treated in the Brazilian Public Health System (SUS).

**Objective:** To investigate the prevalence of CVRF among the elderly treated by SUS in the city of Goiânia, state of Goiás, Brazil.

**Methods:** Cross-sectional study using a multiple-stage sampling method, carried out through a home-based interview with 418 elderly individuals aged > 60 years treated by SUS in the city of Goiânia, state of Goiás, Brazil. Socioeconomic and demographic data, as well as data on lifestyle, weight, height, waist circumference, blood pressure and medications used were collected. The studied CVRF were: arterial hypertension, diabetes mellitus, total obesity, central obesity, dyslipidemias, smoking, sedentary lifestyle and alcohol consumption. The Chi-square test was used for the analyses of the associations, with significance being set at 5%.

**Results:** The prevalences of the CVRF were: 80.4% of arterial hypertension; 83.3% of central obesity; 59.8% of sedentary lifestyle; 32.2% of total obesity; 23.4% of dyslipidemias; 19.1% of diabetes mellitus; 10.0% of smoking and 5.9% of alcohol consumption. As for the simultaneity, 2.4% of the elderly did not present CVRF. The simultaneity of two or more CVRF occurred in 87.3% of the elderly and was more frequent among women.

**Conclusion:** The CVRF occur simultaneously in more than half of the elderly individuals, and the most prevalent ones were: arterial hypertension, central obesity and sedentary lifestyle. It is necessary to foster the strategies of health promotion and prevention of cardiovascular injury in elderly individuals treated by SUS in the city of Goiânia, especially among those with simultaneous CVRF. (Arq Bras Cardiol 2010; 95(5): 621-628)

**Keywords:** Cardiovascular diseases; risk factors; aged; primary health care; Goiânia; Brazil.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

**Correspondência:** Carla Cristina da Conceição Ferreira •

Avenida Assis Chateaubriand n. 1805 apto 502-A - Setor Oeste - 74130-015 - Goiânia, GO - Brasil

E-mail: carlaferreira.nutri@gmail.com

Artigo recebido em 24/11/09; revisado recebido em 06/05/10; aceito em 30/06/10.

## Introdução

O processo de envelhecimento populacional aumenta a necessidade de conhecer a situação de saúde e os fatores de risco envolvidos na gênese das doenças crônicas não transmissíveis, sobretudo das doenças cardiovasculares (DCV)<sup>1</sup>. Desde a década de 60, as DCV lideram as causas de óbito no país, são responsáveis por impacto expressivo na mortalidade da população brasileira e corresponderam, em 2007, a 29,4% dos óbitos em todas as idades e a 37,7% de mortes entre os idosos<sup>2</sup>.

O *Framingham Heart Study* é uma coorte em que se acompanham os indivíduos de forma longitudinal para avaliar a incidência dos desfechos entre os indivíduos expostos ou não aos fatores de interesse. Já o *INTERHEART Study* é um estudo multicêntrico com delineamento caso-controle que se caracteriza pela obtenção das informações de forma retrospectiva. Com base nos resultados observados tanto no *Framingham Heart Study* quanto no *INTERHEART Study*, foram estabelecidos como fatores de risco de maior probabilidade para o desenvolvimento das DCV o tabagismo, a hipertensão arterial, as dislipidemias e o diabete melito. A obesidade total e central e o sedentarismo também se associam positivamente com o risco de desenvolver DCV<sup>3</sup>.

Esses fatores ocorrem comumente na forma simultânea, o que caracteriza maior risco se comparado à soma do efeito de cada um isoladamente, como um indício de sinergia. A predisposição genética e os fatores ambientais podem contribuir para simultaneidade desses fatores, em indivíduos com estilo de vida pouco saudável<sup>4</sup>.

Desse modo, o crescimento do número de pessoas acima de 60 anos, o impacto significativo das DCV nessa faixa etária e a carência na literatura desse tipo de informação motivaram a proposta desse estudo para investigar a prevalência de fatores de risco cardiovascular (FRCV) em idosos, usuários do Sistema Único de Saúde da atenção básica da rede municipal em Goiânia - Goiás.

## Métodos

Trata-se de estudo com delineamento transversal realizado por meio de inquérito domiciliar. Este trabalho faz parte de uma pesquisa populacional de maior abrangência sobre a saúde dos idosos de Goiânia - "Projeto Idoso Goiânia".

A população de estudo foi composta por idosos de 60 anos ou mais, de ambos os sexos, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) da atenção básica da rede municipal de Goiânia - GO. A amostra necessária para este estudo era de 384 idosos, com a consideração dos seguintes fatores: prevalência de 13% de diabete melito, escolhida por ser o FRCV de menor prevalência; nível de confiança - 95%; poder do teste - 80%; razão de não expostos (não obesos) / expostos (obesos) - 1:2; e razão de prevalência - 2.

Devido à falta de cadastro informatizado de todos os atendimentos de consulta ambulatorial, os procedimentos amostrais foram realizados em múltiplos estágios: 1) alocação proporcional do número total da amostra nos nove distritos sanitários (DS) do município, conforme proporção de idosos residentes em cada DS; 2) foram contatados os diretores

técnicos de cada um dos nove distritos sanitários (DS) do município para indicação da unidade de saúde de maior fluxo; 3) nessas unidades de saúde, foram identificados, a partir do arquivo ativo, nome e endereço de usuários com 60 anos ou mais, que foram atendidos nos 12 meses anteriores; 4) a partir dessa listagem, realizou-se alocação aleatória simples.

Os procedimentos do estudo foram realizados por entrevistadoras e antropometristas previamente treinadas e padronizadas, inclusive em estudo piloto. Na padronização dos antropometristas, utilizou-se a metodologia validada por Habicht (1974)<sup>5</sup>. Os dados foram coletados de abril de 2008 a março de 2009, por nove duplas, compostas por uma antropometrista e uma entrevistadora.

A coleta de dados consistiu em tomada de medidas antropométricas, pressão arterial e entrevista, com questionário padronizado e pré-testado, para obtenção de dados de saúde, de estilo de vida, socioeconômicos e demográficos. O controle de qualidade da pesquisa consistiu na reavaliação de 12 questões do questionário e quatro medidas antropométricas em 10% dos domicílios visitados de cada distrito sanitário, que apresentou alto nível de concordância entre as variáveis, pelo teste Kappa.

As variáveis sociodemográficas analisadas foram o sexo, a idade, o estado civil e a escolaridade. A classe econômica foi classificada conforme o Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) de 2009<sup>6</sup>, mas, para análise, as categorias foram aglomeradas em A/B; C; D/E. As medidas antropométricas coletadas, conforme procedimentos padronizados<sup>7</sup>, foram: peso, estatura e circunferência da cintura (CC).

A partir do peso e da altura, calculou-se o índice de massa corpórea (IMC) pela divisão do peso (kg) pelo quadrado da estatura (m). Os valores do IMC foram classificados segundo *World Health Organization* (1995)<sup>8</sup> e foi considerado obesidade total o IMC maior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup>.

A CC foi analisada a partir dos pontos de corte em relação ao risco de desenvolvimento de complicações metabólicas e adiposidade abdominal, sugeridos pela Organização Mundial da Saúde<sup>9</sup>. Foi considerado FRCV a CC acima de 80 cm para as mulheres e acima de 94 para os homens.

A pressão arterial (PA) foi obtida com aparelho semiautomático (marca OMRON - HEM 705 CP), segundo procedimentos específicos<sup>4</sup>. Consideraram-se hipertensos os indivíduos com pressão arterial sistólica (PAS)  $\geq$  140 mmHg, com pressão arterial diastólica (PAD)  $\geq$  90 mmHg ou em uso atual de medicação anti-hipertensiva, cujos níveis pressóricos pudessem estar elevados ou não no momento da entrevista<sup>4</sup>. Foram identificados como portadores de diabete melito os idosos que, no momento da entrevista, relataram uso de medicamentos hipoglicemiantes. A presença de dislipidemia foi identificada pela utilização de medicamentos específicos ou pelos entrevistados que referiram ter hipercolesterolemia ou hipertrigliceridemia diagnosticada previamente por um médico. Todos os medicamentos foram identificados conforme receituário médico ou posse do medicamento e classificados de acordo com o *Guidelines Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC)<sup>10</sup>.

Com relação ao tabagismo, os participantes foram identificados como não fumantes (nunca fumaram), ex-fumantes e fumantes. Foram considerados FRCV o fumante ativo, aquele com o hábito atual de uso de tabaco ou derivados (cigarro, cachimbo ou charuto), e o fato de o indivíduo possivelmente ter abandonado o hábito de fumar por um período menor que seis meses<sup>11</sup>.

A variável sedentarismo foi definida como a presença de todas as seguintes categorias: inativo no lazer (nenhuma atividade física no lazer); inativo na limpeza doméstica (ausência de atividade doméstica pesada em menos de três dias na semana com duração inferior a três horas); inativo ocupacional (autorrelato de que fica sentado a maior parte do tempo ou de que executa apenas atividades de pouco esforço físico) e inativo no deslocamento para o trabalho (deslocamento de carro, moto, ônibus ou em menos de dez minutos caminhando ou de bicicleta)<sup>12</sup>.

O consumo de bebida alcoólica foi avaliado a partir de questões sobre o consumo de bebidas alcoólicas (sim/não), o tipo de bebida, a frequência e a quantidade (doses, garrafas, taças ou copos) consumida durante a semana anterior para, então, determinar a quantidade de gramas de etanol por dia. Considerou-se FRCV o consumo de bebida alcoólica cuja dosagem de etanol era superior a 30 g/dia para homens e 15 g/dia para mulheres ou indivíduos de baixo peso<sup>4</sup>.

Os questionários foram revisados e utilizados para construção do banco de dados no programa EPI DATA® versão 3.1 (2005) com dupla entrada para a checagem da consistência. As análises estatísticas foram realizadas no STATA/SE, versão 8.0 (2003). Para avaliar a associação entre os fatores de risco e as variáveis socioeconômicas, demográficas e antropométricas, empregou-se teste estatístico Qui-quadrado de Pearson e de Tendência ou Teste Exato de Fischer, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Para algumas variáveis, foram aplicados outros testes tais como: intervalo de confiança 95%, média e desvio padrão.

O projeto da pesquisa maior (Protocolo nº 031/2007) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás. No ato da entrevista, era obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes.

## Resultados

### Dados socioeconômicos e demográficos e estado nutricional

Foram avaliados 418 idosos, e a amostra caracterizou-se pelo predomínio do sexo feminino (66,0%), média de idade de  $70,7 \pm 7$  anos (60 a 98 anos) e de escolaridade de  $3,6 \pm 3,6$  anos. Na Tabela 1, observa-se que a maior parte da amostra avaliada, cerca de 73% ( $n=304$ ), se encontrava na faixa etária de 60 a 74 anos. Em relação ao perfil socioeconômico, verificou-se que 59,2% estudaram até o sétimo ano do ensino fundamental e cerca de 50% tinha nível econômico C, mas os homens apresentaram melhor nível de escolaridade ( $p=0,027$ ) e posição econômica ( $p=0,001$ ). A frequência de idosos que eram casados ou viviam juntos com o(a) companheiro(a) foi duas vezes maior

entre os homens (81,7%). Observou-se, também, uma alta prevalência de excesso de peso (63,6%) entre as mulheres, que apresentaram maior frequência de obesidade total ( $p=0,001$ ).

### Prevalência e distribuição dos fatores de risco cardiovascular

Os fatores de risco cardiovascular, conforme o sexo, estão apresentados na Tabela 2. Entre esses, a hipertensão arterial revelou maior prevalência, seguida da obesidade central, do sedentarismo e da obesidade total que foram significativamente mais frequentes entre as mulheres. O consumo de bebida alcoólica no último mês foi referido por 24,6% ( $n=35$ ) dos homens e por 10,5% ( $n=29$ ) das mulheres, porém apenas 25 idosos (6,0%) declararam ter consumido quantidade de risco para DCV (Tabela 2), dado significativo entre os homens ( $p=0,016$ ).

Houve aumento do sedentarismo a partir dos 70 anos, maior entre os idosos com mais de 75 anos. Quanto maior a idade, menor a prevalência de obesidade total, notadamente a partir dos 75 anos ( $p<0,001$ ). A Tabela 3 mostra que o tabagismo foi prevalente na faixa etária de 60 a 64 anos, com redução nas idades de 65 a 69 anos, entretanto, a partir dessa faixa, houve uma tendência de aumento da prevalência ( $p=0,005$ ).

A análise da associação dos FRCV à escolaridade observou que apenas o sedentarismo apresentou associação significativa, embora fosse menor à medida que aumentou o nível de escolaridade, com prevalência de 59,8% para os analfabetos e de 37,5% para idosos com mais de oito anos de estudos ( $p=0,020$ ). Para os FRCV, conforme as categorias de classe econômica, não se observou diferença significativa estatisticamente para os fatores investigados. Para os FRCV analisados em relação ao estado civil, observou-se diferença significativa somente para o consumo de bebida alcoólica, maior entre os idosos que vivem com companheiro(a), com prevalência de 9,6%, e para os que vivem sem companheiro(a), com prevalência de 2,1% ( $p=0,003$ ).

Houve tendência pelo aumento da prevalência de hipertensão arterial ( $p=0,010$ ), obesidade central ( $p<0,001$ ) e diabetes melito ( $p<0,001$ ), conforme o aumento do valor de IMC. O tabagismo foi prevalente entre os eutróficos ( $p<0,001$ ), com redução na categoria sobrepeso e obeso (Tabela 4).

Quanto à simultaneidade dos fatores de risco (Tabela 5), observou-se que 2,4% da população estudada não apresentaram qualquer fator. O total de participantes com dois ou mais fatores de risco somaram 87,3% do total investigado, com maior frequência entre as mulheres (92,4%) do que entre os homens (77,5%). Nenhum idoso foi identificado com oito fatores de risco simultaneamente.

Foi detectada uma frequência de eventos cardiovasculares em 5,7% ( $n=24$ ), dos quais 15 idosos (3,6%) referiram ter sofrido infarto agudo do miocárdio. Nove idosos (2,2%) mencionaram acidente vascular cerebral; e nenhum apresentou os dois eventos simultaneamente. Esses idosos não foram excluídos da análise dos fatores de risco, considerando que não estão livres do risco.

**Tabela 1** - Descrição da amostra por variáveis socioeconômicas e demográficas e pelo estado nutricional, conforme o sexo, dos idosos usuários do SUS da rede municipal de Goiânia, Goiás, 2008-2009

Variáveis	Total (n = 418)		Masculino (n = 142)		Feminino (n = 276)		Valor de p*
	n	%	n	%	n	%	
Faixa etária							0,714
60 a 64	86	20,6	27	19,0	59	21,4	
65 a 69	117	28,0	39	27,5	78	28,2	
70 a 74	101	24,2	39	27,5	62	22,5	
≥75	114	27,3	37	26,1	77	27,9	
Anos de estudo †							0,027
0	112	27,2	31	22,0	81	29,9	
1 a 3	117	28,4	36	25,5	81	29,9	
4 a 7	127	30,8	46	32,6	81	29,9	
+ 8	56	13,6	28	19,9	28	10,3	
Classe econômica							0,001
A/B	42	10,0	24	16,9	18	6,5	
C	210	50,3	74	52,1	136	49,3	
D/E	166	39,7	44	31,0	122	44,2	
Estado civil‡							<0,001
Vive com companheiro(a)	229	54,8	116	81,7	113	40,9	
Vive sem companheiro(a)	189	45,2	26	18,3	163	59,1	
Estado nutricional (IMC: kg/m <sup>2</sup> )							0,001§
Baixo peso (IMC < 18,5)	17	4,1	4	2,8	13	4,7	
Eutrófico (IMC 18,5 a 24,99)	135	32,3	47	33,1	88	31,9	
Sobrepeso (IMC 25 a 29,99)	153	36,6	67	47,2	86	31,2	
Obesidade (IMC ≥ 30)	113	27,0	24	16,9	89	32,2	

\* Qui-quadrado de Pearson. † Dados ausentes para seis idosos, que não souberam responder. (0) analfabeto; (1-3) não terminou o 1º ano primário ou estudou entre 1º e 3º ano primário; (4-7) terminou o 4º ano primário ou estudou entre 5º e 7º ano; (8 ou +) terminou a 8ª ano; 2º grau incompleto; 2º grau completo; faculdade incompleta; terminou a faculdade; fez pós-graduação (especialização, mestrado). ‡ Vive junto com o companheiro ou casado. Vive sem o companheiro: solteiro(a), separado(a), divorciado(a) ou viúvo(a). § Teste exato de Fisher.

**Tabela 2** - Prevalência de fatores de risco cardiovascular segundo o sexo em idosos usuários do SUS da rede municipal de Goiânia, Goiás, 2008-2009

Fatores de risco	Total (n = 418)		Masculino (n = 142)		Feminino (n = 276)		Valor de p*
	n	%	n	%	n	%	
Hipertensão arterial	336	80,4	108	76,1	228	82,6	0,110
Obesidade central †	317	76,2	88	62,4	229	83,3	<0,001
Sedentarismo	229	54,8	64	45,1	165	59,8	0,004
Obesidade total	113	27,0	24	16,9	89	32,2	0,001
Dislipidemias	98	23,4	33	23,2	65	23,6	0,943
Diabete melito	80	19,1	24	16,9	56	20,3	0,404
Tabagismo	42	10,0	16	11,3	26	9,4	0,552
Consumo de bebida alcoólica ‡	25	6,0	14	9,9	11	4,0	0,016

\* Qui-quadrado de Pearson. † Dados ausentes para dois idosos. ‡ Consumo de bebida alcoólica: quantidade de etanol consumida que caracteriza consumo de risco, homem > 30 g/dia e mulher > 15 g/dia<sup>6</sup>.

**Tabela 3 - Prevalência dos fatores de risco cardiovascular segundo a faixa de idade dos idosos usuários do SUS da rede municipal de Goiânia, Goiás, 2008-2009**

Fatores de risco	Faixa de idade (anos)								Valor de p <sup>†</sup>
	60 a 64		65 a 69		70 a 74		75 ou +		
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Hipertensão arterial	76,7	66,4 - 85,2	80,3	72,0 - 87,1	80,2	71,1 - 87,5	83,3	75,2 - 89,7	0,280
Obesidade central †	76,7	66,4 - 85,2	78,3	69,6 - 85,4	78,2	68,9 - 85,8	71,9	62,7 - 79,9	0,390
Sedentarismo	50,0	39,0 - 61,0	42,7	33,6 - 52,2	62,4	52,2 - 71,8	64,0	54,5 - 72,8	<0,001
Obesidade total	38,4	28,1 - 49,5	29,9	21,8 - 39,1	28,7	20,1 - 38,6	14,0	8,2 - 21,8	<0,001
Dislipidemias	19,8	12,0 - 29,8	29,9	21,8 - 39,1	20,8	13,4 - 30,0	21,9	14,7 - 30,7	0,750
Diabete melito	16,3	9,2 - 25,8	23,9	16,5 - 32,7	18,8	11,7 - 27,8	16,7	10,3 - 24,8	0,690
Tabagismo	19,8	12,0 - 29,8	6,0	2,4 - 11,9	7,9	3,5 - 15,0	8,8	4,3 - 15,5	0,005
Consumo de bebida alcoólica	5,8	1,9 - 13,0	7,7	3,6 - 14,1	5,9	2,2 - 12,5	4,4	1,4 - 9,9	0,510

<sup>†</sup> Qui-quadrado de Tendência. † Dados ausentes para dois idosos.

**Tabela 4 - Prevalência dos fatores de risco cardiovascular de acordo com o estado nutricional dos idosos usuários do SUS da rede municipal de Goiânia, Goiás, 2008-2009**

Fatores de risco <sup>*</sup>	n	Estado nutricional n (%)								Valor de p <sup>†</sup>
		Baixo peso		Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade		
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Hipertensão arterial	336	70,6	44,0 - 89,7	74,8	66,6 - 81,9	81,0	73,9 - 86,9	87,6	80,1 - 93,1	0,010
Obesidade central ‡	317	0,0	0,0 - 2,1	45,9	37,3 - 54,7	94,1	89,1 - 97,3	99,1	95,2 - 100,0	<0,001
Sedentarismo	229	70,6	44,0 - 89,7	51,9	43,1 - 60,5	51,0	42,8 - 59,1	61,1	51,4 - 70,1	0,520
Dislipidemias	98	11,8	14,6 - 36,4	23,0	16,2 - 31,0	24,8	18,2 - 32,5	23,9	16,4 - 32,8	0,490
Diabete melito	80	0,0	0,0 - 2,0	12,6	7,5 - 19,4	22,2	15,9 - 29,6	25,7	17,9 - 34,7	<0,001
Tabagismo	42	11,8	14,6 - 36,4	17,0	11,1 - 24,5	7,2	3,6 - 12,5	5,3	2,0 - 11,2	<0,001
Consumo de bebida alcoólica	25	11,8	1,5 - 3,6	5,9	2,6 - 11,3	5,9	2,6 - 11,3	5,3	2,0 - 11,2	0,520

<sup>\*</sup> Foi excluído o fator de risco obesidade total. † Qui-quadrado de Tendência. ‡ Dados ausentes para dois idosos.

**Tabela 5 - Simultaneidade dos fatores de risco cardiovascular segundo sexo, em idosos usuários do SUS da rede municipal de Goiânia, Goiás, 2008-2009**

Número de fatores de risco	Total (n = 418)		Masculino (n = 142)		Feminino (n = 276)		Valor de p <sup>†</sup>
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Nenhum	2,4	1,2 - 4,4	3,5	1,2 - 8,1	1,8	0,6 - 4,2	0,279 <sup>‡</sup>
1	10,3	7,5 - 13,6	19,0	13,0 - 26,6	5,8	3,3 - 9,2	<0,001
2	22,3	18,4 - 26,5	26,1	19,2 - 34,3	20,3	1,6 - 2,6	0,179
3	31,3	26,9 - 36,0	24,0	17,3 - 32,0	35,1	29,5 - 41,1	0,019
4	22,7	18,8 - 27,0	21,1	14,8 - 29,0	23,6	18,7 - 29,0	0,708
≥ 5	11,0	8,2 - 14,4	6,3	3,0 - 11,8	13,4	9,6 - 18,0	0,029

<sup>\*</sup> Fatores de risco cardiovascular: hipertensão arterial, diabete melito, dislipidemias, obesidade total, obesidade central, tabagismo, sedentarismo e consumo de bebida alcoólica. † Qui-quadrado de Pearson. ‡ Teste exato de Fisher.

## Discussão

Neste estudo, observou-se alta prevalência de HAS (80,4%), superior ao encontrado na população americana<sup>13</sup> e em estudos epidemiológicos brasileiros, os quais revelam uma prevalência de HAS entre 39% e 72,5% entre os idosos<sup>14-17</sup>. Os resultados do estudo de *Framingham* confirmam que a prevalência de HAS tende a aumentar ao longo dos anos, mas, nas últimas quatro décadas, não ocorreu redução na prevalência de HAS, apesar do progresso em sua detecção e tratamento<sup>18</sup>.

Também se observou alta prevalência de obesidade central (76,2%), significativamente maior entre as mulheres (83,3%). Em estudo realizado em Fortaleza, com idosos do SUS, a prevalência de CC acima do normal foi inferior (52,0%) ao encontrado nessa pesquisa e mais frequente nas mulheres (68,9%)<sup>19</sup>. No estudo realizado nos Estados Unidos, com idosos hipertensos não institucionalizados<sup>20</sup>, a prevalência de obesidade central foi de 79,0% para as mulheres. O aumento da CC parece estar associado ao IMC, uma vez que, para os idosos com sobrepeso e obesidade, a frequência de obesidade central foi maior, como também foi encontrado por Tinoco e cols.<sup>21</sup>.

O sedentarismo, quando considerado ausência de atividades físicas que geram gasto energético seja ocupacional - no lazer, no trabalho doméstico -, seja como meio de locomoção, apresentou uma prevalência de 54,8%. Resultados semelhantes foram observados em estudos populacionais realizados nas regiões Sul e Nordeste do Brasil (58,0%)<sup>22</sup> e em Fortaleza-CE (54,3%)<sup>19</sup>. Prevalência inferior à do presente estudo foi encontrada em idosos usuários do SUS de Fortaleza-CE<sup>23</sup> (41,4%) e em amostra populacional de 16 capitais brasileiras<sup>24</sup> (40,0%). O sedentarismo foi significativamente maior entre as mulheres (59,8%), o que está de acordo com outros estudos<sup>22,24</sup>.

A prevalência de sedentarismo aumentou com a idade mais avançada e apresentava número maior entre os idosos acima de 75 anos (64,0%), superior ao achado no Epidoso (43,2%)<sup>25</sup>. Apesar de sua importância na manutenção da saúde, a atividade física tem reduzido muito nas sociedades modernas, principalmente nos grupos de menor nível socioeconômico e com menor nível de escolaridade<sup>26</sup>. O mesmo foi observado neste estudo, em que a prevalência de sedentarismo foi maior nos níveis econômicos D/E e entre aqueles de menor escolaridade.

A prevalência de obesidade total na população investigada (27,0%) foi elevada em relação ao encontrado em uma amostra brasileira de idosos (17%)<sup>24</sup> e semelhante ao encontrado em amostra de idosos em Pelotas-RS (25,3%)<sup>27</sup>. A prevalência foi significativamente maior entre as mulheres (32,2%), assim como foi encontrado nos estudos já citados<sup>24,27</sup>. Em relação à idade, observou-se que, quanto maior a idade, menor a prevalência de obesidade total, notadamente a partir de 75 anos, o que corresponde ao encontrado no estudo de Silveira e cols.<sup>27</sup>.

Devido ao alto custo dos medicamentos hipolipemiantes e à ausência de distribuição gratuita, muitos idosos deixam de utilizá-los. Portanto, para o diagnóstico de

dislipidemias, considerou-se, além da informação de uso de medicamento específico, por meio da receita médica ou embalagem, a morbidade autorreferida, informação que apresenta moderada sensibilidade e especificidade<sup>28</sup>. A prevalência de dislipidemia foi de 23,4%, enquanto Pereira e cols.<sup>24</sup> observaram que 33,1% dos idosos referiram hipercolesterolemia e, diferente deste estudo, com maior prevalência entre as mulheres e com redução de acordo com o avanço da idade, chegando a 16,7% em homens com 80 anos ou mais.

A prevalência de diabetes melito neste estudo (19,1%) foi superior ao registrado por outras pesquisas, de 10,3% na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>29</sup>; de 14,0% no estudo IDANT com adultos e idosos<sup>14</sup>; e de 17,8% em amostra brasileira de idosos<sup>24</sup>; bem como foi encontrado em estudos internacionais, de 15,6% na coorte Epicardian<sup>30</sup> da Espanha e 16,9% em estimativas nos Estados Unidos<sup>13</sup>.

A prevalência de diabetes melito associou-se ao excesso de peso neste estudo, visto que a maior proporção de idosos com esta doença é classificada como sobrepeso (22,2%) e obesidade (25,7%). Em outra pesquisa com adultos, o risco de diabetes aumenta com o avançar da idade e é incrementado pelo excesso de peso e sedentarismo, já que esses fatores tendem a estar associados e serem de alta prevalência entre os idosos brasileiros<sup>31</sup>, além de corroborar para que o diabetes melito tipo 2 seja responsável por um crescente aumento das taxas de mortalidade entre os idosos<sup>32</sup>.

A proporção de tabagistas na população idosa atendida no SUS em Goiânia foi de 10,0%, valor inferior ao encontrado em Fortaleza-CE (27,6%)<sup>23</sup>, em Bambuí (19,6%)<sup>33</sup>, em Pelotas (14,4%)<sup>27</sup> e na amostra brasileira (12,7%)<sup>24</sup>, mas foi superior aos dados populacionais de São Paulo (7,6%)<sup>34</sup>. Os idosos na faixa etária entre 60 e 64 anos fumam significativamente mais (19,8%) em relação aos mais velhos neste estudo. De uma maneira geral, a prevalência de tabagismo entre idosos é mais baixa do que a observada entre os indivíduos mais jovens. Isso ocorre em consequência da interrupção do hábito de fumar com o aumento da idade, da presença de morbidades, das diferenças entre as gerações ou da morte prematura dos tabagistas. Entretanto, fumantes idosos, em comparação aos fumantes jovens, estão sob maior risco de desenvolver doenças relacionadas ao cigarro porque tendem a exposições mais longas e mais intensas ao tabaco<sup>17</sup>.

A prevalência para o consumo de bebida alcoólica de risco entre os idosos pesquisados foi de 6,0%, acima do encontrado em amostra de idosos brasileiros<sup>24</sup>, que foi de 3,2%, e abaixo do consumo de bebida alcoólica em idosos de Fortaleza-CE (13,8%)<sup>23</sup>. A prevalência do consumo de bebida alcoólica foi significativamente maior entre os homens, bem como achado no estudo de Pereira e cols.<sup>24</sup>.

Os idosos com dois ou mais FRCV simultaneamente somaram 87,3%, enquanto em outro estudo, com pessoas de 60 anos ou mais, essa simultaneidade foi inferior (71,3%)<sup>24</sup>. Os fatores de risco cardiovascular tendem a ocorrer simultaneamente e sua combinação geralmente representa um risco total aumentado para doenças cardiovasculares, comparado ao risco resultante da soma de seus efeitos isolados, o que pode indicar efeito sinérgico entre esses

fatores<sup>35</sup>. Estimativas do efeito da aglomeração desses fatores consideram que muitos são inter-relacionados e participam como intermediários em uma cadeia causal. Portanto, uma prevenção efetiva das doenças cardiovasculares só será alcançada com a melhoria global do perfil de risco de indivíduos e populações<sup>36</sup>.

Uma das limitações do estudo foi o viés de aferição, pela impossibilidade de realizar avaliação bioquímica para dislipidemia e diabetes, o que pode ter levado ao subdiagnóstico dessas doenças. A possibilidade de subnotificação torna a situação de saúde dos idosos pesquisados ainda mais preocupante, pois as prevalências observadas foram elevadas, com maior gravidade para diabetes melito.

Ressalta-se, também, a possibilidade de causalidade reversa, típica nos estudos transversais, que não permite estabelecer com segurança os vínculos causais entre os eventos. Portanto, na presente pesquisa, o resultado da prevalência de tabagismo, do consumo de álcool e do sedentarismo pode ter sido influenciado pelo diagnóstico prévio de alguma doença. Outra limitação reside no fato de a amostra ser composta predominantemente pelo sexo feminino.

Houve dificuldade de comparação dos resultados, visto que há poucos estudos com idosos usuários do SUS e que, muitas vezes, foram utilizados trabalhos desenvolvidos com a população em geral. Por isso, este estudo torna-se importante referência para outras pesquisas com idosos usuários do SUS. No entanto, os resultados não podem ser extrapolados para população brasileira de idosos em geral, pois as características desses idosos são bem peculiares - geralmente pessoas que possuem problemas de saúde, com baixo nível de escolaridade e baixa renda - e com perfil de risco acentuado em relação aos demais idosos.

## Referências

1. Da Cruz IBM, Almeida MSC, Schwanke CHA, Moriguchi EH. Prevalência de obesidade em idosos longevos e sua associação com fatores de risco de morbidades cardiovasculares. *Rev Assoc Med Bras*. 2004; 50 (2): 172-7.
2. Ministério da Saúde. Mortalidade no Brasil. DATASUS: informações de saúde. 2007. [Acesso em 2009 nov 07]. Disponível em: <http://tabnet.datas.us.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obtuf.def>.
3. Viebig RF, Valero MP, Araújo F, Yamada AT, Mansur AJ. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 86 (5): 353-60.
4. Mion Jr D, Kohlmann Jr O, Machado, CA, Amodeo C, Gomes MAG, Praxedes JN/Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2006; 13 (4): 256-312.
5. Habicht JP. Estandarizacion de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. 1974; 76 (5): 375-81.
6. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas [homepage na Internet]. Critério de classificação econômica Brasil. 2008. [Acesso em 2009 set 12]. Disponível em: <http://www.abep.org/codigosguias/CEEB2008-Base2006e2007.pdf>.
7. Lohman TG, Roche AF, Martorel R. Anthropometric standardization reference manual. Illinois: Human Kinetics Books; 1988.

## Conclusão

Neste estudo, foi evidenciada a elevada prevalência dos FRCV nos idosos atendidos na rede municipal do SUS em Goiânia. A prevalência de hipertensão arterial, diabetes melito, obesidade total e central, foi superior ao que se encontra na maioria dos estudos. Dados como esse aumentam a importância do desenvolvimento de ações assistenciais e educacionais contínuas para o cuidado com a saúde dos idosos, bem como da prevenção de agravos cardiovasculares. As informações dos fatores de risco podem colaborar na abordagem multiprofissional à saúde do idoso, voltada para a prevenção de complicações relacionadas às doenças cardiovasculares e para o desenvolvimento de políticas públicas para o envelhecimento saudável.

## Agradecimentos

Os autores agradecem aos colaboradores, responsáveis pelas visitas domiciliares e pela coleta dos dados, e aos idosos participantes.

### Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

### Fontes de Financiamento

O presente estudo foi financiado pelo CNPq.

### Vinculação Acadêmica

Este artigo é parte de dissertação de Mestrado de Carla Cristina da Conceição Ferreira pela Universidade Federal de Goiás.

8. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva; 1995.
9. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva; 1997.
10. World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) classification system and DDD (Defined Daily Dose) assignment 2008. Oslo; 2007. p. 291.
11. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Abordagem e tratamento do fumante - consenso. Rio de Janeiro: INCA; 2001.
12. Organización Panamericana de la Salud. Protocolo y directrices: conjunto de acciones para la reducción multifactorial de enfermedades no transmisibles (CARMEN/CINDI). Washington; 1997.
13. Center for Disease Control and Prevention and The Merck Company Foundation [homepage na Internet]. The state of aging and health in America 2007. Whihouse Station: The Merck Company Foundation; 2007. [Access in 2009 set 21]. Available from: <http://www.cdc.gov/aging> and <http://www.merck.com/cr>
14. Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. Rio de Janeiro; 2003.

15. Firmo JOA, Uchoa E, Lima-Costa MF. Projeto Bambuí: fatores associados ao conhecimento da condição de hipertenso entre idosos. *Cad Saude Publica*. 2004; 20 (2): 512-21.
16. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2006; 22 (2): 285-94.
17. Cabrera MAS, Wajngarten M, Gebara OCE, Diament J. Relação do índice de massa corporal, da relação cintura-quadril e da circunferência abdominal com a mortalidade em mulheres idosas: seguimento de 5 anos. *Cad Saude Publica*. 2005; 21 (3): 767-75.
18. Dórea EL, Lotufo PA. Framingham Heart Study e a teoria do contínuo de Pickering: duas contribuições da epidemiologia para a associação entre pressão arterial e doença cardiovascular. *Rev Bras Hipertens*. 2001; 8 (2): 195-200.
19. Ramos ALSL. Prevalência de fatores de risco cardiovasculares e adesão ao tratamento em pacientes cadastrados no sistema de acompanhamento de hipertensos e diabéticos (HIPERDIA) em unidade de referência de Fortaleza, Ceará, 2002-2005 [Dissertação]. Fortaleza: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2008.
20. Ong KL, Tso AWK, Lam KSL, Cheung BMY. Gender difference in blood pressure control and cardiovascular risk factors in americans with diagnosed hypertension. *Hypertension*. 2008; 51 (4): 1142-8.
21. Tinoco ALA, Brito LF, Sant'Anna MSL, Abreu WC, Mello AC, Silva MMS, et al. Sobrepeso e obesidade medidos pelo índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e relação cintura/quadril (RCQ), de idosos de um município da zona da mata mineira. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. [on line]. 2006; 9 (2). [Acesso em 2009 set 23]. Disponível em <http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1809-98232006000200006&lng=pt&nrm=iso>
22. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008; 24 (1): 39-54.
23. Caetano JA, Costa AC, Santos ZMSA, Soares E. Descrição dos fatores de risco para alterações cardiovasculares em um grupo de idosos. *Texto Contexto Enferm*. 2008; 17 (2): 327-35.
24. Pereira JC, Barreto SM, Passos VMA. O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 91 (1): 1-10.
25. Makdisse M, Ramos LR, Moreira F, Oliveira A, Berwanger O, Moscardi A, et al. Escore para rastrear idosos ( $\geq 75$  anos) de alto risco para doença arterial periférica. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88 (6): 630-6.
26. Crespo CJ, Smit E, Andersen RE, Carterpokras O, Ainsworth BE. Race/ethnicity, social class and their relation to physical inactivity during leisure time: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Am J Prev Med*. 2000; 18 (1): 46-53.
27. Silveira EA, Kac G, Barbosa LS. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Cad Saude Publica*. 2009; 25 (7): 1569-77.
28. Martin LM, Leff M, Calonge N, Garrett C, Nelson DE. Validation of self-report chronic conditions and health services in a managed care population. *Am J Prev Med*. 2000; 18 (3): 215-8.
29. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Health status, physical functioning, health services utilization, and expenditures on medicines among Brazilian elderly: a descriptive study using data from the National Household Survey. *Cad Saude Publica*. 2003; 19 (3): 735-43.
30. Sánchez RC, Arribas BN, Arroyo MA, Quiroga SV, García IL, Fernández CS, et al. El proyecto EPICARDIAN: un estudio de cohortes sobre enfermedades y factores de riesgo cardiovascular en ancianos españoles: consideraciones metodológicas y principales hallazgos demográficos. *Rev Esp Salud Pública*. 2004; 78 (2): 243-55.
31. Barreto SM, Passos VMA, Almeida SKF, Assis TD. The increase of diabetes mortality burden among Brazilian adults. *Rev Panam Salud Publica*. 2007; 22 (4): 239-45.
32. Mathias TAF, Jorge MHPM. Diabetes Mellitus na população idosa em município da Região Sul do Brasil: um estudo da mortalidade e morbidade hospitalar. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2004; 48 (4): 505-12.
33. Peixoto SV, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Condições de saúde e tabagismo entre idosos residentes em duas comunidades brasileiras (Projetos Bambuí e Belo Horizonte). *Cad Saude Publica*. 2006; 22 (9): 1925-34.
34. Alencar YMG, Carvalho ET, Paschoal SMP, Curiati JAE, Ping WC, Litvoc J. Risk factors for atherosclerosis in an elderly out patient population in the city of São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2000; 74 (3): 189-96.
35. Ebrahim S, Montaner D, Lawlor DA. Clustering of risk factors and social class in childhood and adulthood in British women's heart and health study: cross sectional analysis. *BMJ*. 2004; 328 (7444): 861-5.
36. Ezzati M, Hoorn SV, Rodgers A, Lopez AD, Mathers, CD, Murray CJ, et al. Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors. *Lancet*. 2003; 362 (9380): 271-80.