

## RELAÇÃO CINTURA QUADRIL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES EM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE

Lélia Lessa Teixeira Pinto (1); Isnanda Tarciara da Silva (1); Samara Carolina Rodrigues (2);  
Yndiara Novaes Santos Oliveira (3); Cezar Augusto Casotti (4)

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, [lelia\\_lessa@hotmail.com](mailto:lelia_lessa@hotmail.com); Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, [isnanda.fisio@yahoo.com.br](mailto:isnanda.fisio@yahoo.com.br); Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, [yndiara@msn.com](mailto:yndiara@msn.com); Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, [cacasotti@hotmail.com](mailto:cacasotti@hotmail.com).

### INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento populacional, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tem ganhado destaque no cenário de saúde do Brasil, especialmente as doenças cardiovasculares (DCV), que são consideradas atualmente como problemas de saúde pública devido seu perfil de morbimortalidade (BRASIL, 2011). As doenças cardiovasculares, apesar de impactarem de forma crucial na qualidade de vida do idoso, são facilmente evitáveis quando sua abordagem é de prevenção e controle dos seus fatores de risco, como por exemplo, a obesidade central (WHO, 2014).

Um importante preditor para avaliar o risco de mortalidade em idosos é a Relação Cintura-Quadril (RCQ), que fornece subsídios para uma avaliação da obesidade central, que quando aumentada favorece o aparecimento de eventos cardiovasculares. A antropometria surge no cenário da epidemiologia como a forma mais acessível de análise dos aspectos da composição corporal em estudos populacionais. Sua simplicidade de utilização, a relativa facilidade de interpretação e o baixo custo de seus equipamentos fazem desta técnica a mais aplicável neste tipo de estudo (GRAVINA et al., 2010; GUEDES, 2006).

Considerando a importância das DCV no setor saúde do país, observa-se a necessidade da investigação de fatores que possam predizer o risco de seu aparecimento, a exemplo da Relação Cintura-Quadril, bem como os seus fatores associados. Entretanto, poucos estudos buscam avaliar estes aspectos em municípios de pequeno porte, que não devem ser negligenciados visto que representam mais de 47% dos municípios brasileiros (BACELAR, 2009). Sendo assim, este estudo objetiva avaliar a Relação Cintura-Quadril e investigar os fatores associados em idosos residentes em município de pequeno porte com baixos indicadores sociais.

### MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, realizado no ano de 2015, com indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, residentes na área urbana do município de Aiquara (Bahia) e que não apresentassem função cognitiva comprometida, avaliada pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975).

O questionário utilizado consistiu de blocos de perguntas sociodemográficas, informações pessoais e doenças crônicas autorreferidas. Para mensurar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ).

Foram mensuradas as medidas antropométricas de massa corporal (kg), estatura (m), perímetro da cintura (cm) e perímetro do quadril (cm) de acordo técnica proposta por Petroski (1999)<sup>12</sup>. Estes valores permitiram a obtenção de informações como o Índice de Massa Corporal (IMC) (BRASIL, 2014), e a Relação Cintura-Quadril (RCQ), que por sua vez caracteriza os indivíduos em “adequado” ( $\leq 0,95$  para homens e  $\leq 0,80$  para mulheres) e “inadequado” ( $> 0,95$  para homens e  $> 0,80$  para mulheres) (PEREIRA; SICHIERI; MARINS, 1999) (PEREIRA; SICHIERI; MARINS, 1999).

Foram coletada amostra sanguínea realizada à vácuo, tendo sido os mesmos orientados a fazer jejum noturno de 12h. Os resultados do colesterol total, HDL, LDL, triglicerídeos e glicemia foram categorizados como normal e alterado (XAVIER et al., 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Para análise dos dados foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) v. 21.0, sendo utilizada para a análise inferencial a Regressão de Poisson ( $p$ -valor $<0,05$ ). Foi realizada uma análise bivariada entre as variáveis de exposição segundo o desfecho, sendo assim estimados os valores da razão de prevalência (RP), construídos os intervalos de confiança de 95% e determinados os valores de  $p$ .

Todas as etapas deste estudo estão em consonância com o estabelecido para pesquisas com seres humanos, com aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (CAAE: 10786212.3.0000.0055).

## RESULTADOS

Foram identificados 379 idosos residentes na área urbana do município. Destes, 09 foram excluídos, 72 apresentaram função cognitiva comprometida, 34 não foram encontrados no município e 20 recusaram participação. Dos 244 idosos que responderam ao questionário, 65 não compareceram para a mensuração das medidas antropométricas, resultando assim em uma população de 179 idosos.

Os idosos tinham idade entre 60 e 91 anos ( $70,6 \pm 7,2$ ). A tabela 1 apresenta as características dos idosos do estudo, sendo que a prevalência de Relação Cintura-Quadril inadequada foi de mais de 80%.

**Tabela 1.** Características da população do estudo, Aiquara, 2015.

Variáveis	% resposta	n	%
<b>Sexo</b>	100,0		
Masculino		82	45,8
Feminino		97	54,2
<b>Faixa etária</b>	100,0		
60-69		83	46,3
70-79		71	39,7
80 e mais		25	14,0
<b>Situação conjugal</b>	100,0		
Com companheiro		103	57,5
Sem companheiro		76	42,5
<b>Cor da pele</b>	93,8		
Branco		18	10,1
Não branco		161	89,9
<b>Renda</b>	98,9		
Até 1 salário mínimo		90	50,8
Maior ou igual a 1 salário mínimo		87	49,2
<b>Escolaridade</b>	98,3		
$\leq$ 4 anos de estudo		153	86,9
$>$ 4 anos de estudo		23	13,1
<b>Consome álcool</b>	100,0		
Sim		43	24,0
Não		136	76,0
<b>Fuma atualmente</b>	93,3		
Sim		18	10,8

Não		149	89,2
<b>Nível de atividade física</b>	100,0		
Sedentário		72	40,2
Ativo		107	59,8
<b>Nº de doenças autorreferidas</b>	100,0		
Nenhuma doença		35	19,6
Uma doença		76	42,5
Duas ou mais doenças		68	38,0
<b>Hipertensão autorreferida</b>	100,0		
Sim		114	63,7
Não		65	36,3
<b>Colesterol total</b>	97,7		
Alterado		99	56,6
Normal		76	43,4
<b>HDL</b>	95,0		
Alterado		148	87,1
Normal		22	12,9
<b>LDL</b>	92,1		
Alterado		83	50,3
Normal		82	49,7
<b>Triglicérides</b>	97,7		
Alterado		59	33,7
Normal		116	66,3
<b>Glicemia</b>	98,3		
Alterado		73	41,5
Normal		103	58,5
<b>IMC</b>	100,0		
Baixo peso		37	20,6
Eutrófico		64	35,8
Sobrepeso		78	43,6
<b>RCQ</b>	100,0		
Adequado		28	15,6
Inadequado		151	84,4

A Tabela 2 apresenta a análise bivariada (bruta) das variáveis de exposição segundo o desfecho. Conforme descrito, a RCQ inadequada foi mais prevalente em idosos do sexo feminino, na faixa etária entre 70-79 anos, que não tem união conjugal, brancos, com mais de 4 anos de estudo, com renda de um salário mínimo ou mais e tabagistas. Ainda conforme a tabela, a RCQ inadequada prevaleceu ainda nos idosos com 2 ou mais doenças crônicas autorreferidas, com HAS autorreferida, com colesterol total, LDL, triglicérides e glicemia alterados e os com sobrepeso/obesidade pelo IMC.

**Tabela 2.** Análise bruta dos dados pela Regressão de Poisson, Aiquara, 2015.

Variáveis	RCQ			
	%	RP	IC95%	P
<b>Sexo</b>				
Masculino	69,5	1,00		
Feminino	96,9	1,39	1,20 – 1,61	<0,001
<b>Faixa etária</b>				
60 – 69	83,1	1,00		

70 – 79	87,3	1,05	0,92 – 1,19	0,46
80 e mais	80,0	0,96	0,77 – 1,19	0,73
<b>Situação conjugal</b>				
Com união	81,6	1,00		
Sem união	88,2	1,08	0,95 – 1,22	0,21
<b>Cor da pele</b>				
Branco	94,4	1,00		
Não branco	83,2	0,88	0,77 – 1,00	0,06
<b>Renda individual</b>				
<1 Salário mínimo	82,2	1,00		
≥1 Salário mínimo	86,2	1,04	0,92 – 1,19	0,46
<b>Escolaridade</b>				
≤ 4 anos de estudo	83,7	1,00		
> 4 anos de estudo	87,0	1,03	0,87 – 1,23	0,66
<b>Consome álcool</b>				
Sim	83,7	0,99	0,85 – 1,15	0,89
Não	84,6	1,00		
<b>Fuma atualmente</b>				
Sim	77,8	0,90	0,70 – 1,16	0,44
Não	85,9	1,00		
<b>Nível de Atividade física</b>				
Sedentário	86,1	1,03	0,91 – 1,17	0,59
Ativo	83,2	1,00		
<b>Nº de doenças autorreferidas</b>				
Duas ou mais	94,1	1,41	1,14 – 1,76	0,02
Uma doença	81,6	1,14	0,89 – 1,46	0,29
Nenhuma	71,4	1,00		
<b>Hipertensão autorreferida</b>				
Sim	92,1	1,30	1,10 – 1,53	0,02
Não	70,8	1,00		
<b>Colesterol total</b>				
Alterado	87,9	1,11	0,97 – 1,27	0,12
Normal	78,9	1,00		
<b>HDL</b>				
Alterado	82,4	0,86	0,76 – 0,97	0,01
Normal	95,5	1,00		
<b>LDL</b>				
Alterado	86,7	1,06	0,93 – 1,21	0,37
Normal	81,7	1,00		
<b>Triglicérides</b>				
Alterado	94,9	1,21	1,08 – 1,35	0,01
Normal	78,4	1,00		
<b>Glicemia</b>				
Alterado	90,4	1,13	1,00 – 1,28	0,04
Normal	79,6	1,00		
<b>IMC</b>				
Baixo peso	59,5	1,36	1,02 – 1,82	0,03
Eutrófico	81,3	1,00		

Sobrepeso 98,7 1,66 1,27 – 2,16 <0,001

p-valor: <0,05. %: Prevalência do desfecho obtida pelo Qui-Quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher.

Salário Mínimo=R\$788,00

## DISCUSSÃO

Os resultados apontam para aspectos relevantes sobre a Relação Cintura-Quadril inadequada e seus fatores associados. Destaca-se inicialmente a alta prevalência do desfecho entre os idosos pesquisados, cenário que também pode ser encontrado em outros estudos brasileiros (CUNHA et al., 2012; MASTROENI et al., 2010; AMER; MARCON; SANTANA, 2011).

Neste estudo, evidenciou-se associação entre sexo e RCQ inadequada. Tal fato pode ser justificado pela diferença na redistribuição da gordura entre os sexos e pelas alterações que ocorrem no período pós-menopausa, como redução do metabolismo basal e do nível de atividade física regular, com consequente aumento de peso (DUARTE, 2007).

A alta prevalência de HAS no presente estudo se assemelha à encontrada por Jacinto et al. (2014) em Minas Gerais. Este é um dos principais fatores de risco para diversas doenças crônicas e é considerado como o fator modificável mais importante no aparecimento de doenças isquêmicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Assim como neste estudo, em relação aos triglicerídeos (TG), Klein e Oliveira (2012) também evidenciaram que a maioria dos idosos apresentou resultados dentro do desejável. Na população estudada, esta variável associou-se significativamente ao desfecho. Altas taxas de TG estão diretamente ligadas ao acúmulo central de gordura, exercendo importante impacto no aparecimento e elevação da pressão arterial e podem levar a alterações metabólicas, estando portanto, relacionados com a alta mortalidade cardiovascular em idosos (ROCHA et al., 2013).

Entre os idosos avaliados a prevalência de indivíduos em situação de sobrepeso/obesidade foi mais elevada. A associação significativa entre sobrepeso/obesidade e RCQ inadequada evidenciada neste estudo pode ser explicada devido o efeito negativo que o excesso de gordura visceral exerce nos fatores de risco para as DCV, como na pressão arterial, no perfil lipídico sanguíneo, na resistência à insulina, entre outros fatores (WANG et al., 2015).

Este estudo apresentou como limitações o seu delineamento, o qual não permite determinar uma causalidade entre os fatores, o tamanho reduzido da amostra em função de ter ocorrido uma considerável perda decorrente do baixo nível cognitivo e a dificuldade de comparação entre os estudos, já que não existe um consenso no que se refere ao ponto de corte da relação cintura-quadril. Em contrapartida, destaca-se como ponto forte deste estudo a utilização simultânea de medidas antropométricas e análise do perfil lipídico, que é escasso na literatura quando se refere à região nordeste e principalmente aos municípios de pequeno porte.

## CONCLUSÃO

Considerando que o acúmulo de gordura corporal aumenta o risco de morbidades e mortalidade e que o aumento da obesidade predispõe o indivíduo a doenças cardiovasculares, percebe-se a importância de acompanhar as medidas antropométricas em idosos, uma vez que o controle ponderal pode ser uma importante estratégia preventiva para diversas doenças crônicas não transmissíveis.

## REFERÊNCIAS

AMER, N.M.; MARCON, S.S.; SANTANA, R.G. Índice de massa corporal e hipertensão arterial em indivíduos adultos no Centro-Oeste do Brasil. *Arq Bras Cardiol*, v. 96, n. 1, p. 47-53, 2011.

BACELAR, W.K.A. **Pequena cidade**: uma caracterização. Anais do V Encontro de Grupos de Pesquisa. Santa Maria: 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

CUNHA, R.M.; SOUZA, C.O.S.; SILVA, J.F. et al. Nível de atividade física e índices antropométricos de hipertensos e/ou diabéticos de uma cidade do Brasil. **Rev Salud Pública**, v. 14, n. 3, p. 429-437, 2012.

DUARTE, E.R. A mulher e o envelhecimento: alterações cardiovasculares na mulher geriátrica. **Rev Sociedade Cardiol**, v. 12, p. 1-6, 2007.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. Mini-Mental State: A practical method for gradind the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res**, v. 12, p. 189-198, 1975.

GRAVINA, C.F.; ROSA, R.F.; FRANKEN, R.A. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. II Diretrizes Brasileiras em Cardiogeriatría. **Arq Bras Cardiol**, v. 95 (3 supl.2), p. 1-112, 2010.

GUEDES, D.P. Recursos antropométricos para análise da composição corporal. **Rev Bras Educ Fís Esp**, v. 20, p. 115-119, 2006.

JACINTO, L.A.T.; SANTOS, A.S.; DINIZ, M.A. et al. Doença arterial coronariana e suporte familiar em idosos. **Rev enferm**, v. 22, n. 6, p. 771-777, 2014.

KLEIN, K.B.; OLIVEIRA, T.B. Avaliação dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos participantes do projeto viva a vida no município de Santo Ângelo, RS. **Rev Bras Farm**, v. 93, n. 2, p. 215-220, 2012.

MASTROENI, M.F.; MASTROENI, S.S.B.S.; ERZINGER, G.S. et al. Antropometria de idosos residentes no município de Joinville-SC, Brasil. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 13, n. 1, p. 29-40, 2010.

MAZO, G.Z.; BENEDETTI, T.R.B. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 12, n. 6, p. 480-484, 2010.

PEREIRA, R.A.; SICHIERI, R.; MARINS, V.M.R. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. **Cad. Saúde Pública**, v. 15, n. 2, p. 333-344, 1999.

PETROSKI, E.L. **Antropometria: técnicas e padronizações**. Porto Alegre: Pallotti; 1999.

ROCHA, F.L.; MENEZES, T.N.; MELO, R.L.P. et al. Correlação entre indicadores de obesidade abdominal e lipídeos séricos em idosos. **Rev Assoc Med Bras**, v. 59, n. 1, p. 48-55, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, v. 95(1 supl.1), p. 1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015**. São Paulo: AC Farmacêutica; 2015.

WANG, S.; LIU, Y.; LI, F. et al. A novel quantitative body shape score for detecting association between obesity and hypertension in China. **BMC Public Health**, v. 15, n. 7, 2015

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cardiovascular diseases (CVDs)**. Março; 2013. Disponível em: <http://www.who.int>. Acesso em: 09 de out. 2014.

XAVIER, H.T.; IZAR, M.C.; FARIA NETO, J.R. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq Bras Cardiol**, v. 101(4Supl. 1), p. 1-22, 2013.

