

**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO**
- CULTURA**
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA**
- EDUCAÇÃO**
- MEIO AMBIENTE**
- SAÚDE**
- TECNOLOGIA E PRODUÇÃO**
- TRABALHO**

**RELAÇÃO ENTRE CIRCUNFÊRENCIA DE PESCOÇO E OUTRAS MEDIDAS  
INDICADORAS DE ADIPOSIDADE CORPORAL EM MULHERES COM  
SOBREPESO E OBESIDADE.**

**Cristiano Guimarães Bento (Universidade Estadual de Ponta Grossa-  
cris.gui.bento.98@gmail.coml)<sup>1</sup>**

**Milena dos Santos (Universidade Estadual de Ponta Grossa-  
milena.98.santos@gmail.com)<sup>2</sup>**

**Nilo Massaru Okuno (Universidade Estadual de Ponta Grossa -  
nilookuno@yahoo.com.br)<sup>3</sup>**

A prevalência da obesidade vem aumentando cada vez mais na população, essa vem sendo descrita como principal meio para se adquirir doenças cardiovasculares. As doenças cardiovasculares estão associadas intimamente ao aumento da taxa de mortalidade mundial, vários órgãos de saúde pelo mundo. Alguns estudos trazem o uso da circunferência de pescoço (CP) com meio de mensurar o risco de contrair problemas cardiovasculares, por estar associada a gordura da região visceral, é uma região que está relacionada a mudanças metabólicas sofridas com o aumento da taxa de gordura no corpo. O objetivo foi encontrar uma relação da CP de mulheres praticantes de um programa de hidroginástica com medidas antropométricas como circunferência de cintura (CC), circunferência de quadril (CQ), razão entre cintura e quadril (RCQ), índice de massa corporal (IMC) e porcentual de gordura (PG). Participaram do estudo 56 mulheres participantes de um programa de hidroginástica. Foi elaborado um padrão antropométrico em que CP está alterado demonstrando possíveis riscos de doenças cardiovasculares. Concluiu-se que mulheres apresentam indicadores antropométricos de riscos de doenças cardiovasculares apresentando altos valores de CC ( $103,45 \pm 12,9\text{cm}$ ), CQ ( $114,45 \pm 14,17\text{cm}$ ), RCQ ( $0,91 \pm 0,07\text{cm}$ ), IMC ( $34,0 \pm 4,7\text{kg/m}^2$ ) e PG ( $45,5 \pm 5,2\%$ ). No entanto, a CP tem moderada correlação com outros indicadores antropométricos.

---

**Palavras-chave:** Obesidade. Antropometria. Circunferência de pescoço. Hidroginástica.

## INTRODUÇÃO

A prevalência da obesidade vem aumentando cada vez mais na população mundial, e essa vem sendo descrita como principal meio para se adquirir doenças cardiovasculares. As doenças cardiovasculares estão associadas intimamente ao aumento da taxa de mortalidade mundial (GONZALEZ, 2010), vários órgãos de saúde pelo mundo. Em 2009 no Brasil 33,3% dos óbitos foi em decorrência de doenças cardiovasculares, em números isso representa 319.066 óbitos (BRASIL apud ALEXANDRIA 2013).

Existem algumas maneiras de diagnosticar casos de obesidade, uma delas é as avaliações antropométricas, que mensuram por exemplo o índice de massa corporal (IMC), circunferência de cintura (CC), circunferência de quadril (CQ), razão cintura quadril (RCQ) e percentual de gordura (PG).

Alguns estudos trazem o uso da circunferência de pescoço (CP) com meio de mensurar o risco de contrair problemas cardiovasculares (PREIS et al, 2010), por estar associada a gordura da região visceral, é uma região que está relacionada a mudanças metabólicas sofridas com o aumento da taxa de gordura no corpo. (BEN-NOUR e LAOR, 2006). Alguns pesquisadores definiram que a CP em mulheres maior que 34 cm indica que o IMC está alterado, (BEN-NOUR e LAOR, 2006).

O estilo de vida saudável tem sido determinante na diminuição de mortes advindas de doenças cardiovasculares, mas, ainda existe parcela da população mundial que não adotou as doses diárias de atividade física e alimentação saudável orientadas por órgãos de saúde.

A hidroginástica é um ramo da Educação Física muito atraente a pessoas que estão com sobre peso ou obesidade, por ser praticada em ambiente aquático ela diminui o impacto sofrido por articulações (ANDRADE; RINCON; ARAUJO, 2008) sendo um exercício indicado a indivíduos com sobre peso e obesidade, a hidroginástica pode ser utilizada como ferramenta para diminuição da CP e demais medidas antropométricas em uma população com indicativos de doenças cardiovasculares (BARAUS et al 2017).

Contudo, a CP pode não ser tão comumente utilizada por profissionais da área para diagnosticar indivíduos com potenciais riscos de contrair doenças cardiovasculares, mas, as medidas antropométricas são utilizadas por grande parte dos profissionais da área, sendo muitas vezes o primeiro passo de um indivíduo ao se tornar cliente, sendo assim, é necessária a elaboração de um estudo relacionando a CP com medidas antropométricas mais habituais e criação de um padrão advindo dessa relação que possa ser facilmente utilizados por

profissionais da área, facilitando o diagnóstico prévio de pessoas propensas a ter doenças cardiovasculares.

## **OBJETIVOS**

Verificar a relação da CP de mulheres praticantes de um programa de hidroginástica com medidas antropométricas como CC, CQ, RCQ, IMC e PG.

## **METODOLOGIA**

Participaram do estudo 56 mulheres que frequentavam aulas de hidroginástica do Projeto de extensão Emagrecendo com Saúde, com idade de  $52,5 \pm 9,3$  anos. as medidas a seguir foram obtidas com as participantes em posição fundamental; a CP foi obtida através de uma fita inelástica com precisão de 1 mm posicionada na altura correspondente ao ponto médio da altura do pescoço das participantes, a massa corporal foi verificada através da balança digital da marca Tanita modelo UM-080 com precisão de 0,1 kg, estatura o estadiômetro de parede com precisão de 1 cm, IMC obtida através da entre massa corporal em kg dividida por estatura ao quadrado em metros, a CC foi mensurada por meio de uma fita inelástica posicionada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, a CQ foi mensurada através da fita inelástica posicionada na região glútea de maior circunferência, a RCQ foi obtida através da divisão do perímetro de cintura pelo perímetro de quadril em cm e PG médio mensurado através do aparelho BF Maltron 906. Para a obtenção dos resultados foram excluídos os participantes com CP menor ou igual a 34 cm, totalizando 4 subtraídas seguindo o padrão de normalidade de Ben-Nour e Laor (2006). Os dados estão apresentados em média e desvio padrão. Para a normalidade dos dados foi usado o teste de Kolmogorov-Smirnov. A correlação foi analisada pelo teste de Spearman. Para a análise de estatística foi utilizado o Software IBM SPSS Statistics 22.

## **RESULTADOS**

Para as demais participantes a média de cada medida antropométrica foi verificada e atestada na tabela 1.

Tabela 1. Medidas de circunferência de pescoço, circunferência de cintura, circunferência de quadril, razão cintura/quadril, índice de massa corporal e percentual de gordura das participantes do projeto.

---

Medidas Antropométricas	Média ± DP
Circunferência de Pescoço	37,80 ± 2,3 cm
Circunferência de Cintura	103,45 ± 12,9 cm
Circunferência de Quadril	114,45 ± 14,7 cm
Razão Cintura/ Quadril	0,91 ± 0,7 cm
Índice de Massa Corporal	34,0 ± 4,7 kg/m <sup>2</sup>
Percentual de Gordura	45,5 ± 5,2 %

---

Foi verificado uma correlação moderada entre a CP com a CC ( $r = 0,49$ ), CQ ( $r = 0,35$ ), RCQ ( $r = 0,34$ ), IMC ( $r = 0,53$ ) e PG ( $r = 0,39$ ), indicando que a CP não é tão representativa dos outros índices avaliados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode se concluir que mulheres com medidas antropométricas como CC, CQ, RCQ, IMC e PG acima ou igual dos valores mostrados na tabela 1, podem se enquadrar no grupo de pessoas que estão com indicativos de risco a doenças cardiovasculares. No entanto, a CP não apresenta uma correlação forte com os outros índices avaliados.

**APOIO:** Programa de bolsas da Fundação Araucária.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRIA, F. G. et al. Correlações entre circunferência do pescoço, o índice de massa corporal e o perfil lipídico de mulheres, profissionais de enfermagem, de um hospital universitário em Belém, Pará, Brasil. **Brasília Médica**, v. 50, n. 1, p. 39-43, 2011.

ANDRADE, A. P. C.; RINCON, I. R. G.; ARAUJO, V. L. Perfil antropométrico e hábitos alimentares em mulheres adultas e idosas praticantes de hidroginástica. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 2, n. 12, p. 396-404, 2008.

BARAUS, A. C.; SCHAMNE, J. C.; OKUNO, N. M. Efeitos de um programa de hidroginástica sobre indicadores antropométricos preditores de risco para doenças cardiovasculares em mulheres obesas. In: 15º CONEX - Encontro Conversando sobre Extensão, 15, 2017, Ponta Grossa. *Anais do 15º CONEX - Encontro Conversando sobre Extensão*, 2017.

BEN-NOUR, L.; LAOR, A. Relationship between changes in neck circumference and cardiovascular risk factors. **Experimental & Clinical Cardiology**, v. 11, n. 1, p. 14-20, 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Apresentação do Plano de Ações para enfrentamento das DCNT**. Brasília; 2011.

GONZALEZ, A. B.; et al. Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. **The New England Journal of Medicine**. v. 365, n. 9, p. 2211-2219, 2010.

PREIS, S. P. et al. Neck Circumference as a Novel Measure of Cardiometabolic Risk: The Framingham Heart Study. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 95, n. 8, p. 3701-3710, 2010.