

## RELAÇÃO ENTRE PERFIL ANTROPOMÉTRICO E OBESIDADE: UM ESTUDO DE CASO COM MULHERES ADULTAS

CÁRIN GOMESTEIXEIRA<sup>1</sup>; MARIANA RIBEIRO SILVA<sup>2</sup>; VÍTOR HÄFELE<sup>2</sup>;  
FRANCISCO JOSÉ PEREIRA TAVARES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ESEF/UFPEL – *carin\_gt@yahoo.com.br*

<sup>2</sup>ESEF/UFPEL – *marianaesef@hotmail.com*

<sup>2</sup>ESEF/UFPEL – *vitorthafele@hotmail.com*

<sup>3</sup>ESEF/UFPEL – *kinemafitness@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

As mudanças no mundo em que vivemos refletem nos indivíduos, que se veem imersos em um cotidiano estressante, de grande oferta e incentivo midiático ao consumo de alimentos industrializados e que, uma grande parte da população não tem acesso aos planos de saúde, tampouco de atividades físicas. É comum a discussão sobre a influência da composição corporal e o aumento da morbidade e da mortalidade. Com a proposta de uma educação física voltada à promoção de saúde, vê-se a necessidade em desenvolver atividades que subsidiem maiores conhecimentos, aos acadêmicos da área de educação física, sobre a relação composição corporal e riscos de doenças.

Comprometidos em entender a realidade e os reflexos do modo de vida atual no desenvolvimento de doenças, buscamos através de leituras e aplicações práticas compreender a composição corporal de um determinado grupo de pessoas, através de avaliações físicas.

Inicialmente definimos composição corporal como o conjunto de estruturas que formam o corpo humano. Entre estas estão os ossos, músculos e a gordura corporal. A avaliação física serve para quantificar estes componentes e as modificações resultantes de alterações metabólicas identificando riscos à saúde dos indivíduos. Dentre as técnicas mais simples de obter índices de massa magra e massa gorda destacam-se as medidas de espessura de dobras cutâneas, das circunferências, IMC (índice de massa corpórea que é a proporção do peso do corpo para altura ao quadrado) e, diâmetros ósseos (HEYWARD E STOLARK, 2000).

O IMC e RCQ (proporção das circunferências da cintura para a do quadril) servem para classificar casos de obesidade de maior ou menor risco para saúde, de acordo com a distribuição regional de gordura na parte superior ou inferior do corpo.

Assim, o presente trabalho propôs-se a descrever o perfil antropométrico dos indivíduos avaliados e ampliar o conhecimento, adquirido na cadeira de cineantropometria, através da discussão dos índices de percentual de gordura, da RCQ e a relação com casos de obesidade encontrados na amostra.

### 2. METODOLOGIA

Fizeram parte deste estudo 15 sujeitos do sexo feminino, com idades entre 20 e 38 anos, escolhidas aleatoriamente em uma academia da cidade de Pelotas. Como instrumento foi utilizado ficha de coleta de dados com nome, data de nascimento, idade, altura, peso e circunferências do abdome e do quadril. Os dados foram coletados individualmente, com cada um dos elementos da amostra sendo

avaliados em separado. Cada sujeito recebeu todas as instruções referentes ao protocolo de avaliação, sendo informado do objetivo deste laboratório e que seus escores individuais seriam tratados de forma anônima. Foi solicitada a idade de cada um dos sujeitos. Foram avaliadas e não referidas as informações relativas à massa corpórea, estatura e circunferências. A partir dos escores de massa corporal e estatura foi calculado o índice de massa corporal – IMC (peso corporal dividido pelo quadrado da estatura em metros). A densidade corporal será calculada por meio da equação de TRAN & WELTMANN (1989) e posteriormente o percentual de gordura será calculado através da equação de SIRI (1961). Para a classificação dos indivíduos conforme o IMC calculado utilizou-se as normas para classificação do IMC de adultos de ambos os sexos (>18 anos) GARROW, J.S. & WEBSTER (1985). Para a classificação de acordo com a variável RCQ utilizamos parte da tabela de HEYWARD, V.H. & STOLARCZYK, L.M. (1996), onde se situavam os indivíduos da amostra.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os valores percentuais equivalem à amostra total – quinze pessoas e os resultados encontrados quanto ao percentual de gordura são de 26,67% de sobrepeso e de 73,33% de obesidade

A coleta dos dados de altura e peso foram feitas e a partir destas os índices de massa corporal foram calculadas, as distribuições conforme as classificações de IMC estão representadas em 13,33% de sobrepeso, 46,67% de obesidade e de 40% de obesidade mórbida.

Os cálculos de razão cintura/quadril são apresentados como alto em 20% e muito alto em 60% entre 20 e 29 anos de idade e como alto em 6,67% e muito alto em 13,33% entre 30 e 39 anos de idade.

Estudos comprovam a relação da presença de gordura corporal com o aparecimento de doenças, tais como problemas cardiovasculares, diabetes e dislipidemias (KANNEL et al., 2002; FELDSTEIN et al., 2005), além de que indivíduos obesos apresentam o dobro de chance de desenvolver hipertensão, doenças coronarianas, osteoartrite e apneia (OMS, 2010). De acordo com ARAÚJO et al. (2004, p. 448) “Uma grande quantidade de dados epidemiológicos comprovam os benefícios do exercício físico regular para a saúde”. Pessoas de qualquer idade e sexo beneficiam-se com a atividade física regular, sendo que benefícios significativos à saúde são obtidos com a inclusão de uma quantidade moderada de exercícios físicos na maioria dos dias da semana, melhorando a saúde e a qualidade de vida. Tais benefícios podem ser ampliados quanto mais regulares ou mais intensos for à atividade realizada. Dentre os benefícios pode-se salientar a redução no risco de mortalidade prematura, de doença coronariana, hipertensão, câncer do cólon e diabetes, além da melhora da saúde mental, dos músculos, dos ossos e articulações (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES – PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH: A REPORT OF THE SURGEON GENERAL, 1996). Diversos estudos de cortes transversais e longitudinais indicam uma menor incidência de hipertensão arterial em pessoas fisicamente ativas (OPARIL, 1996).

Os valores obtidos com medidas antropométricas indicam riscos pelo excesso ou pela carência de gordura corporal, tendo vantagens ou desvantagens a partir destes.

De acordo com os dados obtidos percebe-se que os números encontrados, tanto nos índices de massa corporal, como nas relações cintura/quadril e como nos

percentuais de gordura, revelam grande preocupação para a saúde dos indivíduos, pois estes se encontram com riscos altos para o desenvolvimento de certas doenças crônicas.

Quando analisado o percentual de gordura, notou-se que nenhum dos indivíduos da amostra encontrava-se na classificação normal, visto na tabela 2. Isso pode remeter a causalidade reversa, pois mulheres iniciantes em uma academia apresentam percentuais elevados de gordura. Pensamos, portanto, que a academia engorda, entretanto o mais lógico é que tenham ingressado em um programa de exercícios para a melhora de sua composição corpórea.

Sobre o IMC percebemos que nenhum indivíduo apresenta classificação normal ou desnutrição, 2(dois) indivíduos apresentam sobrepeso representando 13,33% do total da amostra, 7(sete) indivíduos apresentam obesidade representando 46,67% do total da amostra e 6(seis) indivíduos apresentam obesidade mórbida representando 40% do total da amostra.

Associado ao sedentarismo, os fatores determinantes para o desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade mais usualmente citados são os componentes do estilo de vida. Entre os principais aparece a prática regular de atividades físicas que contribui potencialmente na redução de diversos fatores de risco à saúde, tendo efeitos positivos na qualidade de vida e se relacionando inversamente com o aparecimento de doenças crônico-degenerativas. A prática regular de exercícios físicos promove diversas melhorias, como o aumento da captação máxima de oxigênio, redução da pressão arterial sistólica e diastólica em repouso, aumento dos níveis do colesterol HDL, redução dos níveis de colesterol LDL, e aumento da tolerância à glicose, apesar disso, o sedentarismo atinge 80,8% dos brasileiros adultos. Evidências indicam que a prática continuada de atividades físicas ao longo da vida é agente importante na prevenção ao desenvolvimento de doenças na idade adulta, sendo que este efeito independe da idade (TURI et al, 2010).

Com relação à RCQ (relação cintura-quadril) na tabela acima nenhuma pessoa apresenta classificação baixa ou moderada, 4(quatro) pessoas apresentam classificação RCQ alto representando 26,67% da amostra total e 11(onze) pessoas apresentam classificação RCQ muito alto representando 73,33% da amostra total.

As doenças cardiovasculares estão ligadas diretamente à relação cintura-quadril e o American College of Sports and Medicine (ACSM) publicou recentemente uma nova diretriz indicando que são necessários, no mínimo, 250 minutos de atividade física por semana para se alcançar mudanças significativas na composição corporal e, de fato, evidências indicam que a relação entre maior prática de atividades físicas e menor ocorrência de doenças metabólicas e cardiovasculares entre adultos é mediada principalmente por modificações na composição corporal.

Dessa maneira, se faz importante analisar a ocorrência de doenças de acordo com a interação entre a prática de atividade física e o estado nutricional, uma vez que esses dados poderão nortear a adoção de medidas e ações mais efetivas que proporcionem a prática de atividade física entre a população adulta e idosa, que é mais vulnerável ao acometimento de agravos à saúde (TURI et al, 2010).

#### 4. CONCLUSÕES

De acordo com as variáveis estudadas, deveríamos implementar programas de incentivo à prática de atividade física com o objetivo de amenizar alguns dos problemas graves de saúde pública. O exercício e a atividade física regular e

moderada aliada a uma dieta balanceada mostram a eficácia e a eficiência em reduzir os fatores de risco além de muitas vezes deixar de fazer uso de artifícios medicamentosos.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. v. 41 p.459-471, 2009.

ARAÚJO, C.G.S. (editor) et al. Normatização dos equipamentos e técnicas da reabilitação cardiovascular supervisionada. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. v. 83, n. 5, p. 448-452, 2004.

FELDSTEIN, C. A.; AKOPIAN, M.; OLIVEIRA, A. O., et al. A comparison of body mass index and waist-to-hip ratio as indicator of hypertension risk on an urban Argentine population. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Disease*, Itália, 2005, v.15, p. 310-315.

GARROW, J.S. & WEBSTER, J. Quetelet's Index ( $W/H^2$ ) as a measure of fatness. *Int. J. Obesity*, 9:147-153, 1985

HEYWARD, V.H. & STOLARCZYK, L.M. Applied body composition assessment. Champaign, Human Kinetics. (1996).

HEYWARD, V.H., STOLARCZYK, L.M. Avaliação da Composição Corporal aplicada. 1 ed. Editora Manole, 2000.

KANNEL, W. B.; WILSON, P. W.; NAM, B. H.; D'AGOSTINO, R. B. Risk stratification of obesity as a coronary risk factor. *Am J Cardiol* 2002, v.90, n.7, p. 697-701.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (World Health Organization). Global network of institutions for scientific advice on nutrition. In: *Report of the first meeting*. Geneva, Switzerland; 2010

OPARIL S. Hipertensão Arterial. in BENNETT J.C.; PLUM F. Tratado de medicina interna. 20ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.1, p. 285-301, 1997.

TURI, B. C.; CODOGNO, J. S.; FERNANDES, R. A. et al. Frequência de ocorrência de doenças crônicas degenerativas em adultos com mais de 50 anos.

US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Physical activity and health: A report of the Surgeon General. Atlanta, Ga: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996. Ver. Bras. Atividade Física e Saúde, v. 15 n. 4 p. 218-223, 2010.