

# AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE MULHERES SEDENTÁRIAS DO BAIRRO SÃO MIGUEL DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE

# Genaina ALVES DE OLIVEIRA (1); Amanda ALVES DA SILVA02 (2); Ana Etelvina COELHO(3); Emanuelle LIMA RODRIGUES (4); Ialuska GUERRA (5)

- (1) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará Unidade de Ensino Descentralizada de Juazeiro do Norte, Rua 1º de Maio, 605, (88) 3511-1120, e-mail: <a href="mailto:genainaalvesdeoliveira@yahoo.com.br">genainaalvesdeoliveira@yahoo.com.br</a>
- (2) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará Unidade de Ensino Descentralizada de Juazeiro do Norte, email: mandynha as@hotmail.com
- (3) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará Unidade de Ensino Descentralizada de Juazeiro do Norte, email: telzinha 1000@hotmail.com
- (4) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará Unidade de Ensino Descentralizada de Juazeiro do Norte, e-mail: <a href="manu130282@hotmail.com">manu130282@hotmail.com</a>
- (5) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará Unidade de Ensino Descentralizada de Juazeiro do Norte (CEFET/CE); Programa se Pós- Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP/UFPB) Grupo de Estudo em Performance Humana Atividade Física, Exercício e Saúde (GPHAFES/ Cnpq); Laboratório de Medidas e Avaliação do CEFET CE(Labomed/CEFET/CE)

e-mail: <u>ialuska@cefetce.br</u>

#### **RESUMO**

A obesidade é uma enfermidade com prevalência aumentada em todo o mundo, sendo um fator de risco para inúmeros agravos à saúde. Objetivou-se realizar avaliação antropométrica de mulheres moradoras do bairro São Miguel na cidade de Juazeiro do Norte, buscando a implantação de um programa de atividade física para uma melhor qualidade de vida destas moradoras. O estudo caracterizou-se como descritivo de caráter exploratório, transversal com uma amostra de 30 mulheres, com idade entre 20 e 60 anos. A avaliação antropométrica foi composta da medida de peso e estatura para calcular o índice de massa corporal (IMC) e determinação do percentual de gordura através do protocolo de Lohman, utilizando a técnica de mensuração das dobras cutâneas tríceps e perna medial, com um adipômetro marca sanny<sup>®</sup>. Os dados do IMC revelaram que 6,70% das mulheres estão abaixo do peso, 56,70% normal, 20% com sobrepeso e 16,60% estão obesas. Em relação à %G observou-se que 3,30% das mulheres estão abaixo do normal, 36,70% normal, 36,70% moderadamente alto, 10% alto e 13,30% estão com %G muito alta. Desta forma, é necessária a implantação de um programa de atividade física, com o objetivo de reduzir a %G e os riscos associados à obesidade.

Palavras-chave: Obesidade, IMC, percentual de gordura.

# 1. INTRODUÇÃO

O excesso de gordura é um dos maiores problemas de saúde em muitos países, principalmente os industrializados. A obesidade é um problema de abrangência mundial pela Organização Mundial da Saúde pelo fato de atingir um elevado número de pessoas e predispõe o organismo a vários tipos de doenças e a morte prematura. Os indicadores de qualidade de vida colocam as pessoas obesas em desvantagens (NAHAS apud SALVE, 2006).

Segundo Scalet, et al. (2008) o índice de massa corporal (IMC) é atualmente utilizado como padrão Internacional para classificação de sobrepeso e obesidade, sendo estes, fatores de risco para doença arterial coronariana, hipertensão arterial, *diabetes melittus* e outras patologias de grande preocupação para a saúde pública. Porém por empregar somente valores de peso e estatura, o IMC não considera e tão pouco reflete a composição corporal do indivíduo. Por esse motivo é que independente dos valores de peso e estatura, a alta porcentagem de gordura corporal também pode representar um alto valor de risco para esses problemas de saúde.

Nos últimos anos observa-se um maior número de pessoas conscientizadas sobre a importância da obtenção e manutenção do peso corporal considerado ideal para uma melhor qualidade de vida. Esta pesquisa teve como objetivo realizar a avaliação antropométrica de mulheres moradoras do bairro São Miguel na cidade de Juazeiro do Norte, Ceará, buscando a implantação de um programa de atividade física para uma melhor qualidade de vida destas moradoras, bem como verificar se as mulheres com IMC considerado dentro da normalidade apresentam valores classificados como normais também pra percentual de gordura corporal.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1. Obesidade

A obesidade é definida como um excesso de gordura corporal, resultante do desequilíbrio crônico entre consumo alimentar e gasto energético. Entre os prejuízos causados pela obesidade, destaca-se o fato de ela ser um fator de risco independente para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares e alguns tipos de cânceres. Está ainda fortemente associada a outros fatores de risco como hipertensão, diabetes e dislipidemias, elevando a magnitude da morbidade e mortalidade pelas doenças cardiovasculares (PEIXOTO, et al., 2008).

Apesar de uma parte da população brasileira sofrer de desnutrição nos centros urbanos vê-se um surto de "gordinhos" e obesos devido à inatividade física e a ingestão imprópria de alimentos. Com o quadro de crescimento de obesos na última década o Brasil começou a se preocupar com esta questão. Segundo IBGE em cada 10 adultos é considerado obeso e a tendência é de aumentar esta proporção (NAHAS apud SALVE, 2006).

No Brasil ainda segundo os resultados do IBGE referentes aos anos de 1996 e 1997, o percentual de obesos avaliados pelo Índice de Massa Corporal (IMC) aumentou de 8 para quase 10 na população adulta, representando quase dois milhões de novos obesos (BARRA, et al., 2000).

Segundo Telema et al. apud Salve (2006) esta problemática dos adultos parece ser estabelecida mais cedo na vida. A participação sistemática em programas de atividade física na vida adulta é influenciada pelas experiências vividas durante a infância e a adolescência.

O peso corporal tende aumentar progressivamente dos 20 aos 50 anos e este fenômeno agrava-se ainda mais quando há redução nos níveis de prática de atividade física. Após os 25 anos os indivíduos aumentam, em média, 600g de peso por ano e reduz 200g de músculos devido a inatividade física (SIDNEY et al. apud Salve, 2006).

Após a menopausa é freqüentes o aumento no peso corporal e modificações na distribuição de gordura. A média de ganho de peso corporal na perimenopausa é estimada em 2 a 4 Kg em três anos, com aumento de 20% na gordura corporal total. O ganho ponderal a partir da quarta década deve-se a manutenção da ingestão calórica e a redução da massa muscular (sarcopenia), que acarreta redução do metabolismo basal, balanço com calórico positivo e acúmulo de gordura corporal (BARRA, et al., 2000).

#### 2.2. Consequências da Obesidade

Segundo Nahas apud Selva (2006), a obesidade é um problema de saúde pública porque predispõe o organismo à doenças e a morte prematura. Existem várias conseqüências da obesidade: insuficiência cardíaca, diabetes, arteriosclerose, hipertensão cardíaca e aumento da mortalidade, assim um excesso de peso de 4,5 Kg aumenta a porcentagem de mortalidade em torno de 8; um excesso de peso de 9 Kg aumenta a porcentagem de mortalidade em 18 e assim por diante.

O excesso de gordura corporal está relacionado ao aparecimento de inúmeras disfunções metabólicas e funcionais, tornando um problema atual de saúde pública. Existe uma forte associação entre obesidade e desenvolvimento de diabetes mellitus, disfunções pulmonares, doenças cardiovasculares, problemas biliares e alguns tipos de câncer (McARDLE, et al. 1990).

Para Hauner, et al. apud Salve (2006) indivíduos com excesso de gordura, geralmente apresentam elevados níveis de pressão sanguínea e lipídeos sérios. A distribuição de gordura pelo corpo representa, também, papel importante como fator de risco. A concentração de gordura no abdômen pode elevar o risco de doenças isquêmicas cardíacas e diabetes do que a concentração elevada nas regiões periféricas.

Devido a maior ingestão de glicídeos, em pessoas obesas, ocorre elevação na taxa de glicemia e na produção de insulina, isso a longo prazo irá acarretar resistência à insulina, diminuição da tolerância a glicose e hipertrofia das ilhotas de Longerhans. O excesso de concentração de insulina plasmática leva a hipoglicemia e a hiperinsulinemia que é provocada pela elevada concentração em sinergia com glicose, para estimular a liberação de insulina (GUEDES & GUEDES, 1995).

Amato & Amato apud Salve (2006) mencionam que a obesidade sobrecarrega todos os órgãos, principalmente o coração. Também está ligada a níveis pressóricos mais elevados, a hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e o diabete. O excesso de ingestão de consumo de comida causa mal-estar, mau hábito da tendência em aumentar o seu volume, o que causa aumento progressivo de peso corporal.

Segundo Soler et al. apud Salve (2006) a obesidade de mulheres, especificamente no período da menopausa, precipita doenças como cardiovascular, hipertensão arterial, câncer de endométrio e de mama. Em relação ao aspecto psicológico, a obesidade tem sido apontada como um dos fatores contribuintes para a baixa autoestima, o isolamento social, a depressão, etc.

#### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como sendo descritiva de caráter exploratório, transversal integrando a modalidade observacional, que segundo Thomas e Nelson (2002) estabelecem a análise a partir da obtenção de dados quantitativos e qualitativos sobre as pessoas e situações.

Para realização do estudo, utilizou-se uma amostra de 30 mulheres, na faixa etária de 20 a 60 anos, do bairro São Miguel da cidade de Juazeiro do Norte - CE. O IMC foi calculado pela divisão do peso (kg) pelo quadrado da estatura (m). Os valores de IMC foram classificados, segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO, 2008), em: < 18,5 kg/m² (baixo peso); 18,5 a 24,9 kg/m² (normal); 25 a 29,9 kg/m² (sobrepeso); 30 a 34,9 kg/m² (obesidade I); 35 a 39,9 kg/m² (obesidade II); e > 40 (Obesidade III). Os instrumentos utilizados para mensurar o peso e a estatura foram a balança e estadiômetro respectivamente.

Para a determinação da composição corporal, utilizou-se o método antropométrico de dobras cutâneas, de acordo com o protocolo de Lohman (1987), utilizando duas dobras, sendo estas: tríceps e perna medial, com um adipômetro marca sanny<sup>®</sup>.

Para análise dos dados utilizou-se o diálogo com a literatura e também o teste *t Student* com o programa de pacote de dados estatísticos Statiscal Package For Science Social (SPSS) versão 13.0.

# 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Os dados obtidos pelo IMC revelaram que 6,70% das mulheres estão abaixo do peso, 56,70% estão dentro dos padrões de normalidade, 20% estão com sobrepeso e 16,60% estão obesas, como mostra o gráfico 01.

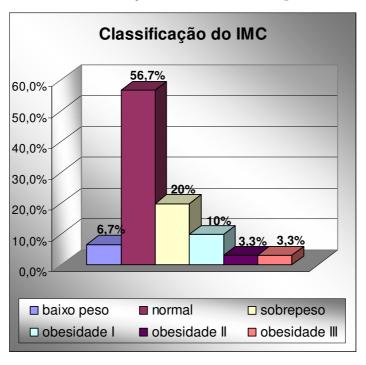


Gráfico 1 – Classificação do índice de massa corporal (IMC)

Os dados em relação ao IMC revelam que, apesar das moradoras do bairro São Miguel ser sedentárias, a maioria delas estão com o IMC dentro dos padrões de normalidade. Mas, existe uma preocupação das mulheres que apresentam sobrepeso, obesidade I, II e II. Talvez isso se deve ao fato de serem mulheres que não praticam nenhuma atividade física.

Estudos revelam que o sedentarismo está aumentando na população brasileira e difere entre os gêneros. Guedes & Guedes (1995), apontaram índices de 70% de pessoas sedentárias no Brasil e em estudo realizado na cidade de São Paulo, Matsudo et al. (1998) verificaram que indivíduos do sexo masculino são menos ativos (35,9%) do que indivíduos do sexo feminino (39,3%). Quando considerada a idade cronológica, verifica-se um aumento no nível de sedentarismo com o aumento da idade.

Já em relação ao percentual de gordura, o gráfico 02 mostra que 3,30% das mulheres estão com o %G considerado baixo, 36,70% estão dentro do padrão de normalidade, 36,70% estão com o %G moderadamente alto, 10% estão alto e 13,30% estão com %G muito alto.

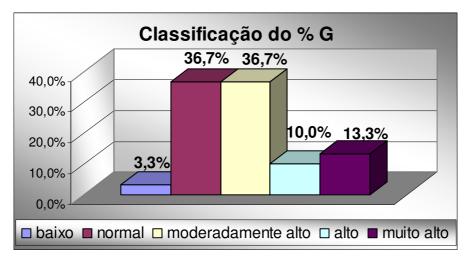


Gráfico 2 - Classificação do percentual de gordura (%G)

Foram encontradas diferenças significativas entre o nível de obesidade dado pelo IMC (t=17,5; p< 0,01) e pelo %G (t=18;p<0,01).

Observou-se a partir dos resultados que uma grande porcentagem de mulheres classificadas como tendo o IMC dentro da normalidade, apresentou em sua composição corporal um alto índice de %G. No estudo de Dias, et al. (2007) também observou-se a existência de uma prevalência de indivíduos com o peso normal tendo o IMC como referência. No entanto, existiu uma prevalência de indivíduos com o %G acima do normal.

No estudo de Antunes e Sabino (2008), mostra que os dados encontrados levam a inferir que um indivíduo pode apresentar dentro de uma faixa de peso considerada normal segundo o IMC, mas apresentar excesso de gordura, sendo classificado como obeso segundo a classificação baseada no percentual de gordura (%G). Mostrando assim que as tabelas de IMC não fornecem o peso ideal de um indivíduo de forma precisa, pois a composição corporal não é considerada. Embora a estatura e o peso corporal sejam importantes, a composição corporal se torna de maior precisão e significância.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que uma boa porcentagem de mulheres classificadas como normal apresenta alto índice de gordura em sua composição corporal. Isso permite afirmar que o cálculo do IMC não é uma classificação precisa, sendo necessária a utilização do percentual de gordura para o cálculo da composição corporal se tornar mais precisa e significante.

Visto que a maioria das mulheres apresentou índices elevados de gordura, viu-se a necessidade de implantar um programa de atividade física para estas pessoas, procurando uma redução no percentual de gordura com o objetivo de reduzir os riscos associados à obesidade, sabendo que esta pode ser responsável pelo surgimento de vários distúrbios.

A composição corporal para o grupo estudado caracteriza-se como fator de risco a saúde em decorrência do percentual de gordura, sendo o sedentarismo o fator determinante para este acúmulo e distribuição. Verifica-se que é de fundamental importância a prática da atividade física, sendo que esta é fator determinante para a qualidade de vida do indivíduo.

#### REFERÊNCIAS

ANTUNES, F. P.; SABINO, J. J. P. Estimativa do percentual de gordura e do índice de massa corporal (IMC): um estudo comparativo. Disponível em: <a href="http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_pereira\_antunes.doc>">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_trabalhos/doc.">http://www.eefd.ufrj.br/simposio/site\_trab/resumo\_trabalhos/doc/biociencias/fabio\_trabalhos/doc.">h

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Disponível em: <a href="http://www.abeso.org.br/calc\_imc.htm">http://www.abeso.org.br/calc\_imc.htm</a>. Acesso em 10 de maio 2008.

BARRA, M.G.B.; et al. Comparação do padrão de atividade física e peso corporal total pregressos e atuais entre graduandos e mestre em Educação Física. Revista Brasileira em Ciência do Esporte, 2000.

DIAS, J. A.; et al. **Sobrepeso, obesidade e qualidade de vida de mulheres de baixa renda.** Revista Digital. Buenos Aires, Ano 12, N° 111, Agosto de 2007.

GUEDES, D. P., GUEDES, J. E. R. P. Exercício físico na promoção da saúde. Londrina: Midiograf, 1995

MATSUDO, S. M.; ARAÚJO, T. L., MATSUDO, V. K. R. Nível de Atividade Física em Crianças e Adolescentes de Diferentes Regiões de Desenvolvimento. Revista da APEF. v.3, n. 4, 1998.

McARDLE, et al.. Nutrição, controle de peso e exercício. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1990.

PEIXOTO, M. R. G. Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial. Disponível em: < www.arquivosonline.com.br/2008/9006/pdf/9006007.pdf>. Acesso em 12 de julho 2008.

SALVE, M. G. C. **Obesidade e peso corporal: riscos e consequências.** Movimento e Percepção, Espírito Santo de Pinhal, SP, v.6, nº 8, jan./jun. 2006.

SCALET, R. F. E.; et al. **Análise da percentagem de gordura corporal de uma mesma população classificada como eutrófica pelo I.M.C.** Centro de medicina da atividade física e do esporte/ Universidade Federal de São Paulo. Disponível em: < http://www.cemafe.com.br/analise%20da%20percentagem%20de%20gordura%20e%20imc.pdf> Acesso em 14 de junho 2008.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física.** 3°ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.