

FATORES DE RISCO PARA O EXCESSO DE PESO EM FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE MACEIÓ – AL

João Vitor Farias da Silva¹

Lidyanne Francisca Trindade Rocha²

Ellen Goes da Silva³

Fabio Jorge Melo do Nascimento Junior⁴

Antonio Fernando Silva Xavier Junior⁵

Ana Paula de Souza e Pinto⁶

Renata de Almeida Rocha Maria⁷

Anacássia Fonseca de Lima⁸

Medicina



ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

RESUMO

A obesidade encontra-se entre os desafios de saúde pública, e as preocupações envolvidas estão relacionadas com a morbidade, a mortalidade, os gastos públicos e com o aumento da longevidade da população brasileira, pois as literaturas estimam uma elevação considerável na população idosa e estas em conjunto aumentam o número de portadores de DCNT. O desenvolvimento dessa patologia segue a necessidade multifatorial, ou seja, há necessidade de exposição do indivíduo a diversos agentes externos e/ou internos que favorecem o acúmulo excessivo de gordura corporal. Por isso, este artigo tem o objetivo de verificar a ocorrência de sobrepeso em trabalhadores da FITS e identificar quais fatores podem estar relacionados com o desenvolvimento do sobrepeso. A metodologia segue uma pesquisa transversal com aplicação de questionário relacionado às condições de exposição do indivíduo pesquisado aos fatores de risco. Os resultados apontam para uma maior relação de risco existente entre sobrepeso e/ou obesidade com carga horária semanal superior a 40, já com a renda mensal familiar, por exemplo, não houve dados que expusessem essa mesma relação. Investigando os fatores de risco presentes em populações específicas, identifica-se a importância em orientar a mudança de hábitos cotidianos. Assim como, a de expor as consequências e os perigos advindos do excesso de peso.

PALAVRAS-CHAVE

Obesidade. Sobrepeso. Fatores de risco.

ABSTRACT

Obesity is among the public health challenges, and the concerns involved are related to morbidity, mortality, public and increased longevity of the population spending because the literatures estimate a considerable increase in the elderly population and these together increase the number of people with CNDs. The development of this pathology follows a multifactorial need, need for the individual's exposure to various external and / or internal favoring the excessive accumulation of body fat agents. Therefore, this article aims to analyze the main factors that predispose to excessive accumulation of body fat. As a methodology , a transversal study with a questionnaire consisting of questions related to exposure conditions of the individual risk factors (weekly working hours , family income and age) to employees of a higher education institution was used Maceió - AL . The results show a higher ratio of risk among overweight and / or obesity with weekly workload exceeding 40 . With monthly family income, for example, no data that expose this risk factor in the development of overweight. Therefore, investigating the risk factors present in specific populations, identifies the importance in guiding the change of daily habits. As well as to expose the consequences and perils of being overweight.

KEYWORDS

Obesity. Overweight. Risk factors.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade há muito tempo já é considerada uma epidemia e um sério desafio de saúde pública. Além disso, por ser um importante fator de risco e integrante do grupo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o acúmulo elevado de gordura corporal representa tanto problemas para a qualidade de vida do portador e toda a população, quanto para aumento nos gastos do Sistema Público (PINHEIRO, DE FREITAS; CORSO, 2004).

De acordo com De Oliveira e outros autores (2003), a obesidade e o sobrepeso são condições de origem multifatorial influenciadas por questões psicossociais, biológicas e econômicas. A participação do fator genético, por exemplo, baseia-se de forma geral na criação de possibilidades internas – metabólicas para facilitar o acúmulo de gordura.

Estes problemas geram preocupações a nível mundial não apenas com a saúde do portador, mas também com as consequências diretas no futuro econômico dos países. O sedentarismo e os hábitos alimentares, por exemplo, são os imediatos indutores deste problema por meio do consumo de energia acima das necessidades corporais, gerando um balanço positivo com consumo maior que gasto (RIBEIRO ET AL., 2013; BRASIL, 2006).

De acordo com Pereira, De Francischi & Lancha Junior (2003), diversas condições patológicas de caráter cardiovascular, respiratória, gastrointestinal, metabólica, neurológica, renal, ortopédica, neoplasias, alterações uterinas, distúrbios urológicos, da pele, questões endócrinas e aquelas associadas à gestação sofrem efeito direto da obesidade.

Portanto, considerando os prejuízos consequentes da obesidade, este artigo tem o objetivo de verificar a ocorrência de sobrepeso em trabalhadores de uma instituição de ensino superior de Maceió-AL e identificar quais fatores podem estar relacionados com o desenvolvimento dessa patologia.

2 METODOLOGIA

Este artigo foi realizado com base em pesquisa transversal com uma amostra estratificada composta por funcionários de uma instituição particular de ensino superior de Maceió-AL. Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: estagiários, funcionários terceirizados e gestantes. A coleta foi realizada durante o período de julho de 2013 a dezembro de 2013 e a amostra final foi de 90 indivíduos.

Foi utilizado um questionário composto (questionário de Qualidade de Vida SF-36; Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) – versão brasileira; e Questionário Internacional de Atividade Física – versão curta) como meio para obtenção de dados por meio de questões socioeconômicas, gênero, antropométricas, antecedentes familiares, histórico pregresso e atual de patologias, e questões de qualidade de vida.

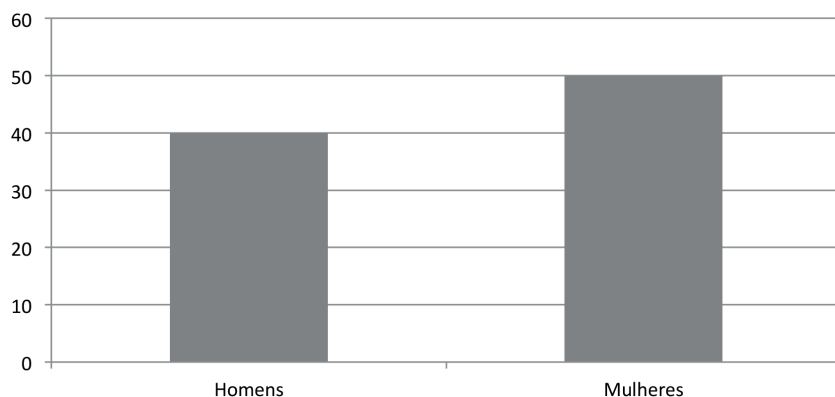
Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética da Universidade Tiradentes (UNIT), e, dando seguimento, os entrevistados foram selecionados aleatoriamente e adequadamente orientados acerca da importância desta pesquisa e sobre a permanência do anonimato, de forma que não influenciasse nas respostas. A confirmação da participação foi por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme prevê a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados referentes a peso corporal e altura foram conforme a percepção pessoal; assim como a renda mensal e a carga horária semanal. A análise dos dados e classificação em peso normal, sobrepeso ou obesidade foram feitas com base na classificação da Organização Mundial da Saúde que utiliza o Índice de Massa Corporal (IMC) = $(\text{peso}(\text{kg})/\text{altura}(\text{m})^2)$. Quando IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m^2 encontra-se em peso normal, se IMC entre 25-29,9 kg/m^2 categoriza-se como sobrepeso, IMC igual ou maior que 30,0 kg/m^2 como obesidade. Os questionários foram revistos e duplamente digitados no banco de dados do software EpiInfo (versão 7.1.5) por meio do teste Q.

3 RESULTADOS

Nesta pesquisa, composta por 90 entrevistados, na estratificação por gênero, uma parcela de 55,6% da amostra, conforme apresentado na Figura 1, representou o gênero feminino, entretanto, este grupo não correspondeu àquele com maior frequência de sobrepeso ou obesidade.

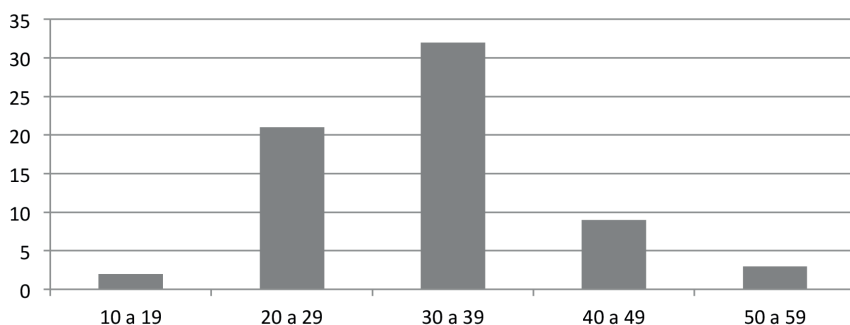
Figura 1 – Estratificação da amostra da pesquisa conforme o gênero



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

A respeito da idade, a maior parcela da amostra foi composta por indivíduos entre 30 e 40 anos de vida. Sendo que aqueles que declararam possuir 30 anos corresponderam à maioria (11,9%). A média de idade para os sujeitos pesquisados foi de aproximadamente 32,79 anos e a mediana foi de 31 anos, com idade mínima de 16 anos e a máxima de 59. A Figura 2 apresenta a distribuição da amostra a partir da faixa etária nesta pesquisa.

Figura 2 – Distribuição dos indivíduos da amostra conforme a faixa etária

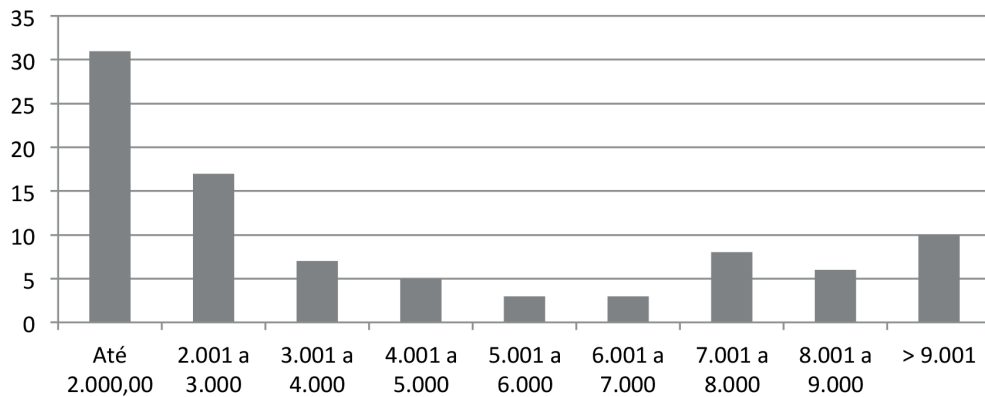


Fonte: Dados da pesquisa (2013).

A maioria da amostra possui renda familiar mensal de até 2000 reais, correspondendo a uma porcentagem de aproximadamente 34%; enquanto que 11,1% equivalem a indivíduos com renda familiar mensal superior a R\$: 9.001,00. A Figura 3

apresenta a distribuição dos indivíduos nesta variável, entretanto, nas análises estatísticas e de comparação para identificação dos fatores de risco, não ficou evidenciado uma estrita relação entre a renda mensal e o maior ou menor risco de desenvolver sobrepeso ou obesidade.

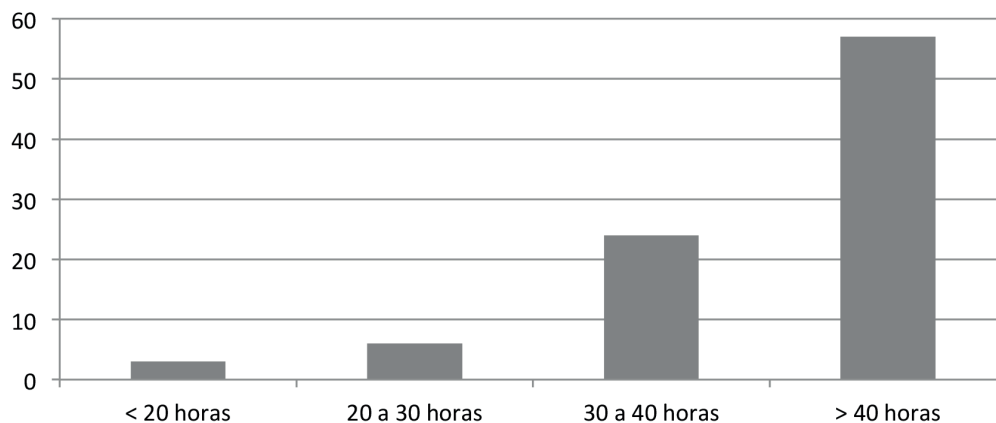
Figura 3 – Distribuição dos indivíduos da amostra conforme a renda familiar mensal



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Na Figura 4, no que se refere à carga horária semanal, identifica-se que mais de 63% dos sujeitos pesquisados trabalham com carga superior a 40 horas/semana; seguido por 26,7% com carga horária semanal entre 30 e 40, e a minoria correspondente a 3,3% com menos de 20 horas semanais.

Figura 4 – Distribuição da amostra por Carga Horária Semanal

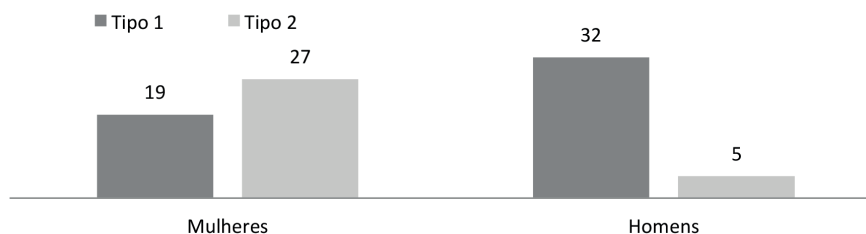


Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Com a análise dos dados, que podem ser identificados na Figura 5, observou-se que o sexo masculino é o grupo com maior exposição aos riscos de desenvolvimento de sobrepeso e obesidade de forma significativa. Após estratificação por gênero, entre os homens, o excesso de peso foi encontrado em 92,5% da amostra, sendo que aproximadamente 86,5% classificam-se como sobrepeso tipo 1, e os demais 13,5%

em sobrepeso tipo 2. No grupo feminino, 92% encontravam-se com sobrepeso, sendo aproximadamente 41% correspondente ao tipo 1 e 59% ao tipo 2. Conforme o Gráfico abaixo, as mulheres encontram-se com mais casos de obesidade tipo 2, enquanto que os homens encontram-se em maior número no tipo 1. No total da amostra, 92,2% apresentam-se com sobrepeso.

Figura 5 – Distribuição da amostra de acordo com o gênero e o tipo de sobrepeso apresentado



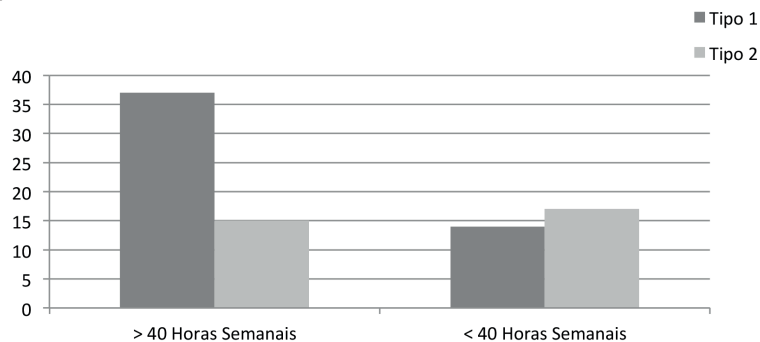
Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Não foram encontradas relações evidentes da idade como fator determinante para o excesso de peso entre os sujeitos pesquisados. Assim como as condições econômicas menos favoráveis (renda familiar mensal) não foram identificadas como fator determinante nesta amostra.

Entretanto, a carga horária semanal mostrou participar de forma bastante significativa no elevado risco de desenvolver sobrepeso e/ou obesidade. Sendo que o grupo com maior risco é o que corresponde à carga horária superior a 40 horas semanais. Estatisticamente verifica-se que 57,8% da amostra correspondem aos trabalhadores com carga horária semanal superior a 40 e com sobrepeso. Destes, 71,1% classificam-se como tipo 1, enquanto que 28,9% correspondem àqueles com sobrepeso tipo 2.

No mesmo estudo, verificou-se que 34,4% da amostra total correspondem a indivíduos com carga horária semanal inferior a 40 e com sobrepeso. Sendo que 45,2% encontram-se com sobrepeso tipo 1 e 54,8% ao tipo 2.

Figura 6 – Distribuição da amostra conforme a carga horária semanal e o tipo de sobrepeso apresentado



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

4 DISCUSSÃO

A obesidade corresponde a um problema de saúde pública, principalmente devido às complicações que causa. Há anos, questões alimentares fazem parte do cenário de desafios da humanidade, seja por causa da desnutrição, ou por causa do aumento excessivo de peso. No Brasil, por exemplo, e nos países em desenvolvimento, a desnutrição já aflige a população mais marginalizada e traz dificuldades na busca por solução, e, há alguns anos, o aumento do peso também se consolidou como outro desafio a ser enfrentado pelas políticas públicas, pois os agravos à saúde são bastante preocupantes (ENNES; SLATER, 2010).

“A obesidade pode ser definida, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas” (BRASIL, 2006 APUD WHO, 1995). Esta doença faz parte do grupo de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs), e também é definida também como a presença de excesso de peso. A diferença de sobrepeso e obesidade está no valor do IMC que é feito a partir do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC): $\text{peso (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$.

A caracterização do estado nutricional do indivíduo é feita a partir dos valores obtidos pelo cálculo do Índice de Massa Corporal ($\text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$). Valores abaixo de 18,5 são considerados abaixo do peso, aqueles entre 18,5 e 25 estão com peso adequado ou eutrófico, o portador de IMC maior ou igual a 25 e menor que 30 estão com sobrepeso, e aqueles maiores ou iguais a 30 estão com obesidade (a classificação de obesidade é o seguinte: de 30 a 34,9 é obesidade grau I; 35 a 39,9 é obesidade grau II; maior ou igual a 40 caracteriza-se como obesidade grau III) (WHO, 1998).

Além desta classificação, WHO (1995) já associava o valor do IMC aos riscos de desenvolvimento de doenças associadas à obesidade que são assim descritas: indivíduos com peso baixo apresentam baixos riscos para desenvolver doenças associadas à condição nutricional, aqueles com peso adequado apresentam risco médio, os que possuem sobrepeso apresentam risco aumentado, os que apresentam obesidade grau I possuem risco moderado, os que estão com obesidade grau II apresentam risco grave/severo, e os que estão com obesidade grau III apresentam risco muito grave/muito severo.

De acordo com uma pesquisa realizada em 1997 com dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em convênio com o Banco Mundial que não relaciona seus dados a questões socioeconômicas, concluiu-se que o sobrepeso em adolescentes, por exemplo, encontrava-se em menor concentração no Nordeste e instituiu pouca atenção para este problema (ABRANTES, LAMOUNIER; COLOSIMO, 2002).

Entretanto, esse quadro sofreu transformações e o excesso de peso passou a fazer parte dos desafios de saúde pública no Nordeste, pois sua prevalência continuou aumentando consideravelmente e, já em outra pesquisa realizada entre 2004 e 2006 na cidade de Maceió-AL, que relacionava as condições socioeconômicas e o sobrepeso em indivíduos de baixa renda, foi observado que uma parcela de 41,2% da amostra de 3.214 de indivíduos entre 20 e 69 anos de idade estava com sobrepeso ou obesidade. Já o valor de baixo peso encontrava-se em 5,9%. Ou seja, uma grande parcela desta população encontra-se sob riscos de complicações devido ao acúmulo de gordura corporal (BARBOSA ET AL., 2009).

Ao contrário dos resultados encontrados nesta pesquisa, conforme mostra a Figura 3 e a explicação de que as questões econômicas não demonstraram participar como importante fator de risco no desenvolvimento de excesso de peso nesta amostra, na publicação de Ferreira & Magalhães (2011) entre os homens o excesso de peso vai aumentando de acordo com as melhores condições econômicas e tem maiores números no Sudeste. Já entre as mulheres isso acontece ao contrário, ficando os maiores números em mulheres do nordeste brasileiro, região caracterizada pelas menores condições de desenvolvimento do país.

De acordo com Linhares e outros autores (2012, p. 441), concordando com os resultados da pesquisa do parágrafo anterior, "Entre os homens, a prevalência de obesidade esteve positivamente associada com a classe econômica, já nas mulheres observou-se o oposto [...]." Nos homens com renda mensal igual ou superior a 10 salários mínimos, a prevalência foi maior. A cerca das médias de IMC nos anos de 2000 e 2010, esta pesquisa mostra que houve aumento. "Em 2000, as médias de IMC foram de 25,7 (desvio-padrão DP = 4,3) e 26,5 (DP = 5,5), respectivamente, para homens e mulheres. Em 2010, as médias foram de 26,9 (DP = 4,7) para os homens e 27,4 (DP = 5,8) para as mulheres" (LINHARES ET AL., 2012, p. 441)

Segundo o mesmo autor, a menor escolaridade foi um fator evidenciado nos maiores números de obesidade geral e abdominal entre as mulheres, assim como a menor renda foi evidenciado aos menores números entre os homens.

Na pesquisa realizada por Mariath e outros autores (2007), os fatores mais associados à questão nutricional dos indivíduos da amostra foram a idade e o sexo, respectivamente, sendo que não foi evidenciado influencia da escolaridade.

No ano de 2010, segundo resultados da pesquisa Vigitel, a população de Maceió, por exemplo, já possuía 46% de sua população maior de 18 anos com excesso de peso. Do total, mais da metade da população masculina está com excesso de peso (51,2%), enquanto que as mulheres encontram-se aproximadamente em 40.6% (BRASIL, 2011).

De acordo com o mesmo autor, no Brasil o maior número de homens com excesso de peso encontra-se em Rio Branco, seguido respectivamente por Distrito Federal e Rio de Janeiro. Enquanto que as maiores taxas de mulheres com excesso de peso encontram-se, sequencialmente, em Fortaleza, Rio Branco e Rio de Janeiro.

Em associação ao risco de desenvolvimento da hipertensão arterial com o excesso de peso e outras variáveis como a ocupação, por exemplo, identificou-se que o excesso de peso interfere diretamente no desenvolvimento desta patologia, no entanto, a ocupação do indivíduo está mais associada ao desenvolvimento de excesso de peso. Concordando, portanto, com os resultados desta pesquisa que está em discussão, pois foi identificado a partir da Figura 6 que a carga horária maior que 40 horas semanais foi o único fator evidenciado com participação direta no sobrepeso ou obesidade.

Por isso, quando se analisa a atuação de determinados fatores de risco, não se decreta nem se conclui com uniformidade de resultados, visto que os diversos indivíduos populacionais sofrem interferência direta dos fatores genéticos e ambientais, ou seja, o desenvolvimento de qualquer doença obedece à ordem multifatorial.

Tanto os países desenvolvidos quanto aqueles em fase de desenvolvimento sofrem problemas com a obesidade. De acordo com Enes & Slater (2010), as preocupações com o excesso de peso em idades mais jovens vem aumentando, principalmente por serem etapas da vida com maiores transformações fisiológicas. Os adolescentes com sobrepeso, por exemplo, tiveram sua prevalência incrementada. No Brasil este aumento foi de 240%, enquanto que nos Estados Unidos (EUA) a elevação nestes índices foi de 62%.

Assim, este trabalho mostra que nesta amostra o fator que apresentou maior correlação com o desenvolvimento de sobrepeso e/ou obesidade foi aquele relacionado à quantidade de horas trabalhadas durante a semana.

Quanto às condições socioeconômicas não foram encontradas grandes evidências, entretanto, não significa a sua não importância, pois há necessidade de estudos do ambiente e dos fatores externos sofridos pelo indivíduo.

Evidencia-se a importante necessidade de intervenção nos diversos riscos que permeiam os hábitos de vida de cada indivíduo, especialmente devido aos riscos que o excesso de peso causa no transcorrer da vida. Em adultos, por exemplo, esta doença causa aumento no risco de morbidade e mortalidade.

A população brasileira está envelhecendo cada vez mais e estima-se que a população idosa cresça consideravelmente. Por isso, observando que os índices de obesidade aumentam com o passar da idade devido ao maior tempo de exposição aos fatores de risco, pesquisas são estimuladas a investigarem a participação dos diversos

condicionantes na incidência de indivíduos obesos, pois esta alteração gera aumento nos riscos e no número de casos das DCNT (patologias crônico-degenerativas causadas por etiologias não infecciosas e que ocorrem a partir da exposição do indivíduo a condições multifatoriais).

5 CONCLUSÃO

O excesso de peso encontra-se em todas as fases da vida e representa um desafio de saúde pública, principalmente devido às complicações e às taxas de morbidade e mortalidade que causa.

Quando se pensa em reduzir o número de indivíduos com essa doença, é necessário estimular a condução de hábitos de vida saudáveis. Entretanto, alguns fatores são difíceis de ser interferidos. Como a carga horária semanal, por exemplo. Sobre os demais (idade e renda familiar mensal), não foi identificado maior ou menor risco para o desenvolvimento de sobrepeso e/ou obesidade.

Por fim, é extremamente importante atuar na prevenção. Ou seja, orientar e intervir quando possível na exposição aos fatores de risco, sendo que podem ser realizadas atitudes simples e suficientes para contribuir com a melhora na qualidade de vida. Além disso, a promoção da saúde é essencial nas situações de transição na situação etária enfrentada no Brasil.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. 3.ed. Itapevi-SP: AC Farmacêutica, 2009.

ABRANTES, M. M.; LAMOUNIER, J. A.; COLOSIMO, E. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste. **Jornal de Pediatria**, v.78, n.4, Porto Alegre, 2002.

BARBOSA, J. N. *et al.* Fatores socioeconômicos associados ao excesso de peso em população de baixa renda no Nordeste brasileiro. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**. Organó Oficial de La Sociedad Latinoamericana de Nutrición. V.59, n.1, 2009. Instituição de financiamento: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Obesidade** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 108p. il. (Cadernos de Atenção Básica, n.12) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa.* – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 152p.: il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde) Doença crônica. 2. Fatores de risco. 3. Vigilância. I. Título. II. Série.

DE OLIVEIRA, A. M. A. et al. Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.47 n.2, São Paulo, abr. 2003.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.13, n.1, São Paulo. Mar. 2010.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Obesidade entre os pobres no Brasil: a vulnerabilidade feminina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.4, 2011. p.2279-2287.

GUIMARÃES, A. C. A. *et al.* Excesso de peso e obesidade em escolares: associação com fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.56, n.2, 2012.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.

LINHARES, R. S. *et al.* Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.28, n.3, Rio de Janeiro, mar, 2012. p.438-448.

MARIATH, A. B. *et al.* Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Caderno de Saúde Pública**, v.23, n.4, Rio de Janeiro, abr. 2007. p.897-905.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. Is obesity replacing or adding to undernutrition? **Public Health Nutrition**, v.5, n.1A, 105–112.

MONTEIRO, C. A. *et al.* Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: MONTEIRO, C. A. (Org.). **Velhos e novos males da saúde no Brasil**: a evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Hucitec, 1995. p.247-255.

PEREIRA, L. O.; DE FRANCISCHI, L. P.; LANCHETA JUNIOR, A. H. Obesidade: Hábitos Nutricionais, Sedentarismo e Resistência à Insulina. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.47, n.2, abr. 2003.

PINHEIRO, A. R. O.; DE FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, v.17, n.4, Campinas, out-dez. 2004. p.523-533.

RIBEIRO, A. J. P. et al, Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares com idade de 7 a 17 anos, residentes nos Municípios pertencentes à Secretaria De Desenvolvimento Regional de São Miguel do Oeste/SC. **Conexões**: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, v.11, n.1, Campinas, jan./mar. 2013. p.57-73. ISSN: 1983-9030.

WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva, **World Health Organization**, 1995 (Technical Report Series, n°. 854). p.368-369.

WHO. Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, **World Health Organization**, 1998. Division of Noncommunicable Diseases. Programme of Nutrition Family and Reproductive Health. 98.1: 1-158.

Data do recebimento: 21 de outubro de 2015

Data da avaliação: 23 de dezembro de 2015

Data de aceite: 23 de dezembro de 2015

1. Graduado em Enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: joaovictorfarias15@gmail.com.
2. Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: cassialima3@hotmail.com.
3. Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: elleengoes@hotmail.com.
4. Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: fabio_juniorbad@hotmail.com.
5. Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: antoniofernando_jr@yahoo.com.br.
6. Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: gswana@uol.com.br.
7. Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: renata.arm@hotmail.com.
8. Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. Email: cassialima3@hotmail.com.