

**PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM FUNCIONÁRIOS DAS ESCOLAS
 MUNICIPAIS DE UM MUNICÍPIO DO OESTE DO PARANÁ**

Silvane Groth Lange¹
 Janaina Iara Lopes¹
 Francisco Navarro²

RESUMO

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional, a prática de exercício físico e a presença de doenças crônicas de funcionários de um município do oeste do Paraná. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal desenvolvido com funcionários adultos de ambos os gêneros, no período de agosto a novembro de 2012. Foram coletados dados sobre perfil sócio-demográfico e avaliação nutricional, com obtenção de peso e altura, circunferência da cintura (CC) para avaliar o risco desenvolver doenças associadas à obesidade. Já as doenças crônicas e a prática de exercício físico foi considerado o relato do funcionário. **Resultados:** Dos funcionários do gênero feminino avaliados, 34% apresentaram sobrepeso, 17,6% obesidade grau I e 7,3% obesidade grau II, no gênero masculino 50% apresentaram sobrepeso, 16,6% obesidade grau I e 5,7% obesidade grau II. Na circunferência da cintura 50,2% dos funcionários apresentaram risco de desenvolver doenças associadas à obesidade e 69,2% relataram serem sedentários. Em relação à presença de doenças 27,6% apresentaram uma ou mais doenças. **Discussão:** Gigante e colaboradores em estudo semelhante em 2006 encontraram 47% dos homens e 39% das mulheres com excesso de peso e 11% com obesidade, em ambos os gêneros. **Conclusão:** O estado nutricional dos funcionários está comprometido, pois a grande maioria encontra-se com excesso de peso ou obesidade.

Palavras-chave: Avaliação nutricional, Estado nutricional, Exercício físico, Doenças crônicas.

1-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho em Obesidade e Emagrecimento.
 2-Universidade Federal do Maranhão, UFMA.

ABSTRACT

Prevalence of overweight and obesity in school district officials of a city in the West Paraná

Objective: This study had as purpose to evaluate the nutritional status, the practice of physical exercises and the presence of chronic diseases in employees of a town in the west of Paraná. **Materials and methods:** Transversal study developed with adult employees of both genus in 2012, from August to November. It was collected data about the socio-demographic profile and nutritional evaluation, through the obtainment of weight and height, bodily circumference (BC) to evaluate the risk of diseases related to obesity development. On the other hand, the chronic diseases and the practice of physical exercises were considered the employee's report. **Results:** From the female employees evaluated, 34% presented overweight, 17,6% obesity class I and 7,3% obesity class II while 50% of the men presented overweight, 16,6% obesity class I and 5,7% obesity class II. In the bodily circumference 50.2% of the employees presented risk to develop diseases related to obesity and 69.2% reported to be sedentary. In relation to the presence of disease 17.6% presented one or more of them. **Discussion:** Gigante and collaborators in a similar study in 2006, found 47% of the men and 39% of the women were overweight while 11% presented obesity, in both genus. **Conclusion:** The employees' nutritional status is committed because most of them are overweight or obese.

Key words: Nutritional assessment. Nutritional status. Physical exercise. Chronic disease.

Email:
 silvane_nutry@hotmail.com
 janainalopes_2@hotmail.com
 francisconavarro@uol.com.br

INTRODUÇÃO

O estado nutricional demonstra o grau no qual as necessidades fisiológicas por nutrientes estão sendo atingidas para manter a composição e funções adequadas do organismo, resultando do equilíbrio entre ingestão e necessidade de nutrientes (Mahan e Escott-Stump, 1998).

A manutenção de um estado nutricional adequado é muito importante, pois, de um lado, encontra-se o baixo-peso, que aumenta o risco de infecções e mortalidade, e do outro o sobrepeso, que aumenta o risco de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), como hipertensão, diabetes mellitus e hiperlipidemias (Bueno, 2008).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) indica a antropometria como método mais útil para identificar e avaliar o estado nutricional, pois é o mais barato, não-invasivo, universalmente aplicável e com boa aceitação pela população. Índices antropométricos são obtidos a partir da combinação de duas ou mais informações antropométricas básicas (peso, sexo, idade, altura) (WHO, 1995).

A obesidade é definida, segundo a OMS, como a doença na qual o excesso de gordura corporal se acumulou a tal ponto que a saúde pode ser afetada (Leão e colaboradores, 2003).

A prevalência da obesidade tem crescido rapidamente e representa um dos principais desafios de saúde pública. Estima-se que os fatores genéticos possam responder por 24 a 40% da variância no índice de massa corpórea (IMC), por determinarem diferenças em fatores como taxa de metabolismo basal, resposta à superalimentação e outros. Acredita-se que as mudanças de comportamento alimentar e os hábitos de vida sedentários atuando sobre genes de suscetibilidade sejam o principal determinante do crescimento da obesidade no mundo (Coutinho, 2007).

Dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia apontam que 80% da população adulta são sedentárias e que 52% dos adultos brasileiros estão acima do peso, sendo 11% obesos, o que explica o aumento da morbidade e mortalidade, já que a obesidade é fator de risco para várias doenças crônicas não transmissíveis. As maiores proporções de excesso de peso e obesidade concentram-se na Região Sul do país,

prevalendo em 89,6% e 25,2% da população, respectivamente (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Pesquisa de orçamentos familiares, 2002)

Atualmente, sabe-se que a gordura localizada no abdome (obesidade central) é a que se mostra mais associada a distúrbios metabólicos e riscos cardiovasculares como dislipidemias, hipertensão arterial e diabetes mellitus. Medidas regionais de obesidade, entre as quais a circunferência da cintura, é capaz de fornecer estimativas de gordura centralizada que, por sua vez, está relacionada à quantidade de tecido adiposo visceral (Lelário, 2002).

O diabetes mellitus e a hipertensão arterial associado à obesidade aumentam consideravelmente o risco de doenças cardiovasculares, que representam a primeira causa de óbito no país e são responsáveis por elevadas taxas de internação hospitalar e incapacitação física (Secretaria de Políticas Públicas de Saúde: Ministério da Saúde, 2002)

Essas associações e o crescente aumento na prevalência de obesidade, bem como de outros fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como inatividade física, tabagismo, pressão arterial e colesterol elevados são responsáveis por grande parcela dos gastos em saúde e são as principais causas de mortalidade (Secretaria de Políticas Públicas de Saúde: Ministério da Saúde, 2002).

Pelo fato de a obesidade e suas doenças associadas serem um problema em constante ascensão no Brasil e no mundo, decidiu-se realizar uma investigação para avaliar o estado nutricional e identificar a prevalência de algumas doenças crônicas não transmissíveis e verificar a frequência da prática de exercício físico em um grupo de funcionários de escolas municipais, pertencentes a um município do oeste do Paraná.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo de corte transversal, quantitativo e observacional com todos os funcionários que trabalham nas escolas da rede municipal de ensino de um município do oeste do Paraná. A coleta de dados se deu nos meses de agosto a novembro de 2012 após os participantes assinarem um termo de consentimento livre

esclarecido, permitindo a utilização de seus dados.

Os dados que foram coletados tem como base uma ficha de avaliação composta por: nome, sexo, idade, peso, altura, circunferência da cintura, presença de hipertensão; diabete mellitus; colesterol e triglicérides elevados. Todos foram indagados sobre a prática de atividade física, sua frequência e o tipo de exercício realizado.

O peso foi aferido com uma balança marca G-TECH com capacidade máxima para 150 kg e variação de 100g para mais ou para menos. Os funcionários foram pesados vestindo roupas leves e descalços permanecendo eretos, no centro da balança, com os braços esticados ao lado do corpo, sem movimentação (Cuppari, 2005).

A altura foi medida com um estadiômetro na posição vertical, com os pés juntos e queixo em um ângulo de 90° em relação ao corpo, olhando para o horizonte (Cuppari, 2005).

Após a coleta de peso e altura foi calculado o IMC, obtido por meio da fórmula que divide o peso pela altura ao quadrado. Em relação ao estado nutricional a classificação utilizada foi: magreza grau III (<16,0 kg/m²), magreza grau II (16,0 a 16,9 kg/m²), magreza grau I (17,0 – 18,4 kg/m²), eutrofia (18,5 – 24,9 kg/m²), sobrepeso (> 25,0 – 29,9 kg/m²), obesidade grau I (30,0 – 34,9 kg/m²), obesidade grau II (35,0 – 39,9 kg/m²) e obesidade grau III (≥ 40,0 kg/m²) (OMS, 1998).

Para classificação da circunferência da cintura foi considerado risco para doença cardiovascular quando: > que 80 cm para mulheres e > que 94 cm para homens (Cuppari, 2005).

O colesterol e triglicérides foram considerados elevados quando o paciente relatou ter realizado exame laboratorial e apresentado hiperlipidemia.

Os dados foram tabulados e analisados. Para avaliação estatística, foi utilizado o método do Qui-quadrado.

RESULTADOS

Participaram do estudo 232 funcionários do gênero feminino e 18 do gênero masculino observaram-se uma predominância do gênero feminino de 92,8%, isso pode ser explicado devido ao grupo ser composto de professores, zeladores e

cozinheiras e o que geralmente predomina nestes cargos são o gênero feminino. A idade média dos homens foi de 32 anos, com variação de amplitude de 18 a 42 anos e das mulheres foi de 35 anos com limites de 17 a 53 anos. A idade média global do grupo estudado foi de 35,9 anos. Houve maior concentração de indivíduos na faixa etária de 30 a 39 anos. A Tabela 1 apresenta os dados sócio-demográficos dos funcionários participantes do estudo.

Na avaliação do estado nutricional foram encontrados índices bastante elevados, pois, no gênero feminino 34% das funcionárias apresentaram sobrepeso, 17,6% obesidade grau I, 7,3% obesidade grau II e apenas 40,5% estavam eutróficos e 0,60% apresentaram magreza grau I. No gênero masculino foram encontrados 50% com sobrepeso, 16,6% obesidade grau I, 5,7% obesidade grau II e somente 27,7% eutróficos.

O estado nutricional encontrado entre os funcionários avaliados estão descritos na tabela 2 e estão agrupadas conforme o gênero.

Foi observado, ainda, por meio da avaliação da circunferência da cintura que 50,2% dos funcionários apresentaram risco de desenvolver doenças associadas à obesidade. Em relação ao gênero feminino que apresentou algum grau de excesso de peso 90,6% apresentaram circunferência da cintura acima dos padrões de normalidade, ou seja, apresentaram risco de desenvolver doenças associadas à obesidade. No gênero masculino 75% também apresentaram este risco elevado.

Em relação a prática de exercícios físicos, dos funcionários avaliados 69,2% relataram não praticar nenhum tipo de exercício físico. Dentre aqueles que praticam 75% responderam a caminhada como principal exercício. No gênero feminino 72,4% das pacientes com algum grau de excesso de peso relataram serem sedentárias e no gênero masculino 58,8%.

Foi verificada ainda, a presença de doenças crônicas não transmissíveis. Chama a atenção o fato de que 27,6% apresentaram uma ou mais doenças crônicas a citar: 12% hipertensão, 8% colesterol elevado, 4,4% triglicérides elevados e 3,2% diabetes. Sendo que 72,4% dos pacientes não apresentaram doenças crônicas não transmissíveis.

Tabela 1 - Características sócio-demográficas dos funcionários de um Município do Oeste do Paraná

Variáveis	N = 46	%
Gênero		
Feminino	232	92,8
Masculino	18	7,2
Faixa etária (anos)		
17 20	17	6,8
20 29	38	15,2
30 39	104	41,6
40 49	71	28,4
50 59	20	8

Tabela 2 - Distribuição do estado nutricional dos funcionários de um Município do Oeste do Paraná

Estado nutricional	Gênero feminino		Gênero masculino	
	N	%	N	%
Magreza grau I	1	0,6	-	-
Eutrofia	94	40,5	5	27,7
Sobrepeso	79	34	9	50
Obesidade grau I	41	17,6	3	16,6
Obesidade grau II	17	7,3	1	5,7
Total	232		18	100

Tabela 3 - Distribuição da circunferência da cintura dos funcionários de um Município do Oeste do Paraná

Variáveis	N=250	%
Adequado	123	49,2
Risco elevado	127	50,2

DISCUSSÃO

O aumento da obesidade e sobrepeso na população brasileira é indicativo de um comportamento epidêmico, vários estudos nas últimas três décadas têm demonstrado que está ocorrendo um aumento gradativo de sobrepeso e obesidade desde a infância até a idade adulta. O tratamento convencional tem como base a redução na ingestão calórica, aumento do gasto energético, modificação comportamental e envolvimento familiar no processo de mudança (Oliveira e Fisberg, 2003).

Em 2003, no Brasil, o excesso de peso afetava 41,1% dos homens e 40% das mulheres, sendo a obesidade predominante em 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres adultas. Assim, os obesos representavam 20% do total de homens e um terço das mulheres com excesso de peso (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2002-2003).

No presente estudo o excesso de peso foi maior entre homens (50%) do que entre as mulheres (34%), já a prevalência de obesidade foi semelhante entre homens (22,3%) e mulheres (24,9). A alta prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada neste

estudo confirma dados de vários autores que demonstram gradativo aumento de peso da população.

Gigante e colaboradores (2006) em estudo semelhante encontraram prevalência de excesso de peso de 47% para os homens e 39% para as mulheres, e de obesidade, 11% para ambos os sexos.

Com relação à obesidade abdominal, foi constatado um percentual elevado de (50,2%) dos funcionários, considerando CA acima de 80 cm para mulheres e 94 cm para homens. Foi observado que na categoria sobrepeso, tanto homens quanto mulheres já apresentavam medida de CA de risco, confirmando a presença de obesidade abdominal mesmo em indivíduos com IMC inferior a 30, e reforçando a importância da utilização desse indicador antropométrico na rotina clínica.

Ewald e colaboradores (2003), que, ao analisarem os fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre colaboradores de uma Unidade de Alimentação e Nutrição, constataram obesidade abdominal em 58,06% dos colaboradores, tendo o sobrepeso e a obesidade se constituído nos estados

nutricionais predominantes (58,07%). No Município de Campos, Souza e colaboradores (2003), encontraram prevalência de obesidade abdominal de 35,1%.

Vale ressaltar que neste estudo 90,6% do gênero feminino que estavam com algum grau de excesso de peso apresentaram circunferência da cintura aumentada, já no gênero masculino foi 75%.

Comparando dados encontrados por outros autores com o presente estudo vê-se que a circunferência da cintura da população está em níveis bem acima dos considerados adequados, isto é preocupante devido a esta medida indicar risco de desenvolvimento de varias doenças crônicas como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares.

Em relação às doenças encontradas neste estudo 27,6% apresentaram uma ou mais doenças crônicas: 12% hipertensão, 8% colesterol elevado, 4,4% triglicérido elevado e 3,2% diabetes. Sendo que 72,4% dos pacientes não apresentaram doenças crônicas não transmissíveis.

Correlacionando o estado nutricional com as doenças presentes foi encontrado 90,3% dos hipertensos, 75% dos diabéticos, 80 % com colesterol e triglicéridos aumentados, com sobrepeso ou obesidade. Estes achados confirmam dados encontrados por outros autores demonstrando a co-relação entre estado nutricional e doenças crônicas. Segundo WHO (1997), a influência da obesidade sobre doenças crônicas está bem estabelecida.

Sabe-se também que o sedentarismo está ligado ao desenvolvimento de várias doenças crônicas como: obesidade, doença coronariana, hipertensão diabetes tipo 2, osteoporose, câncer de cólon, depressão (Jovenesi e colaboradores, 2004).

Neste estudo 69,2% dos funcionários relataram não praticar nenhum tipo de exercício físico. Dentre aqueles que praticam 75% responderam a caminhada como principal exercício. De todos que apresentaram algum grau de excesso de peso 72,4% do gênero feminino e 58,8% do gênero masculino relaram não praticar nenhum exercício físico.

Vários estudos mundiais incluindo o Brasil apontam para um elevado índice de sedentarismo em todos os grupos etários, variando de 50% a mais de 80% na população mundial (Mendes e colaboradores, 2006).

Segundo Bouchard (2003), é fato conhecido que uma nutrição equilibrada e a prática regular de atividade física são fatores fundamentais para se ter uma boa qualidade de vida e combater a obesidade. A obesidade e um estilo de vida fisicamente inativo são dois dos fatores de risco mais prevalentes das doenças crônicas comuns do mundo ocidental. Ambos acarretam custos enormes para a saúde e para a economia, sendo reconhecidos como os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, o diabetes e a hipertensão.

CONCLUSÃO

Como a obesidade é uma doença em rápido crescimento entre a população, e suas causas são multifatoriais que envolvem orientações voltadas para vários objetivos, seu tratamento requer cuidado multiprofissional. Sendo as mudanças dos hábitos de vida de difícil aderência, deve ser oferecida a toda a população campanhas de esclarecimento, para que essas mudanças aconteçam rapidamente.

Os dados do presente estudo confirmam o achado de vários autores, indicando que o estado nutricional está muito acima do desejado podendo levar ao aparecimento de varias doenças crônico e suas complicações. Portanto, a adoção de um estilo de vida mais saudável, com mudanças de alguns hábitos alimentares e combate ao sedentarismo deve ser estimulada por todos os profissionais da saúde.

O nutricionista é hoje, membro de extrema importância na equipe multiprofissional, atuando na prevenção e no controle da obesidade, através de orientações que visem mudança do estilo de vida através da adoção de hábitos alimentares saudáveis.

Desta forma a orientação nutricional participa do tratamento e tem como principais objetivos à redução do peso corporal, a diminuição das complicações associadas à obesidade melhorando, assim, a qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

1-Bueno, J. M.; Martino, H. S. D.; Fernandes, M. F. S.; Costa, L. S.; Silva R. R. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a

um programa assistencial. Ciências & Saúde Coletiva. Vol. 13. p.1237-1246. 2008.

2-Bouchard, C. Atividade física e obesidade. São Paulo. Manole. p.469. 2003.

3-Coutinho, W. Etiologia da obesidade. Rev ABESO. 2007. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/pdf/Etiologia%20e%20Fisiopatologia%20%20Walmir%20Coutinho.pdf>>

4-Cuppari, L. Guia de medicina ambulatorial e hospitalar: Nutrição clínica no adulto. 2ª edição. São Paulo. Manole. 2005.

5-Ewald, D.; Hofelmann, D. A.; Riekes, B. H.; Cherem, A. R.; Azevedo, L. C. Fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis entre colaboradores internos de Unidade de Alimentação e Nutrição. In: Simpósio Internacional sobre Obesidade. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina. p.13. 2003.

6-Gigante, D. P.; Moura, E. C.; Sardinha, L. M. V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. Rev Saúde Pública. Vol. 43. Supl 2. p.83-89. 2009.

7-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares: POF 2002-2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acessado em 05/01/2013.

8-Jenovesi, J. F.; Bracco, M. M.; Colugnat, F. A. B.; Taddei, J. A. A. C. Evolução no nível de atividade física de escolares observados pelo período de 1 ano. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Brasília. Vol. 12. Núm. 1. p.19-24. 2004.

9-Leão, L. S. C. S.; Araújo, L. M. B.; Moraes, L. T. L. P.; Assis, A. M. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador. Bahia. Arq Bras Endocrinol Metab. Vol. 47. Núm. 2. p.151-157. 2003.

10-Lerário, D. D. G.; Gimeno, S. G.; Franco, L. J.; Lunes, M.; Ferreira, R. G. Excesso de peso e gordura abdominal para a síndrome metabólica em nipo-brasileiros. Rev. Saúde Pública. Vol. 36. p.4-11. 2002.

11-Mahan, L. K.; Escott-Stump, S. Krause: Alimentos, Nutrição & Dietoterapia. 9ª edição. São Paulo. Roca. p. 371-396. 1998.

12-Mendes, B.; Alves, J. G. B.; Alves, A. V.; Siqueira P. P.; Freire, E. F. C. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil. Vol. 6. Supl. 1. 2006.

13-Oliveira, C. L.; Fisberg, M. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia. Vol. 47. Núm. 2. 2003.

14-Organização Mundial Da Saúde. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Genebra. 1998.

15-Secretaria de Políticas Públicas de Saúde, Ministério da Saúde. Programa nacional de promoção da atividade física "Agita Brasil": atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. Rev Saúde Pública. Vol. 36. p.254-256. 2002.

15-Souza, L. J.; Gicovate, N. C.; Chalita, F. E. B.; Reis A. F. F.; Bastos, D. A.; Côrtes, V. A. Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. Arq Bras Endocrinol Metab. Vol. 47. p.669-676. 2003.

16-World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva. 1995.

17-World Health Organization. Obesity: preventing and managing the Global Epidemic. Report on a WHO Expert Consultation on Obesity, p.3-5. Geneva. 1997.

Endereço para correspondência:

Silvane Groth Lange
 Rua das 7 copas, 1852
 Centro – Itaipulândia - Paraná
 CEP: 85880-000

Recebido para publicação em 29/08/2013
 Aceito em 13/10/2013