

**PERFIL NUTRICIONAL DE MULHERES DO SETOR COMERCIAL NA CIDADE DE BELÉM - PARÁ**

Vanessa Vieira Lourenço Costa<sup>1</sup>, Marília de Souza Araújo<sup>2</sup>  
 Ana Esmeralda Correa Caldas<sup>3</sup>, Lilaine de Sousa Neres<sup>4</sup>

**RESUMO**

As transformações sociais, econômicas e demográficas ocorridas nas últimas décadas, decorrentes da crescente modernização e urbanização, provocaram mudanças no estilo de vida da população e em seus hábitos alimentares, o que resultou no aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade. A circunferência da cintura é capaz de estimar a gordura intra-abdominal que reflete a massa de tecido adiposo visceral. O objetivo do estudo foi avaliar o perfil nutricional, em amostra estratificada com 96 mulheres atendidas nas Unidades de Alimentação e Nutrição do Serviço Social do Comércio (UAN/SESC), em Belém Pará, com dados antropométricos (peso e altura), para cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC) e aferição da circunferência da cintura (CC), através de estudo transversal. A média de idade foi de  $34,6 \pm 9,8$  anos, cuja faixa etária da maioria (51%) foi de 20 a 34,9 anos. O setor de trabalho mais representado foi o comerciário, com 58,3%. A respeito da jornada de trabalho, 60,4 % da amostra referiu não só trabalhar, mas também executar atividades domésticas. A maioria apresentou eutrofia (49%) e 39,6% estão acima do peso. Em relação à CC, 66,3% das mulheres estiveram na faixa normal, sem riscos para doenças cardiovasculares. Apesar da prevalência de eutrofia encontrada, os IMC (49%) e CC (66,3%) são de grande relevância na predição de risco para doenças cardiovasculares, uma vez que, quando utilizados conjuntamente, aumentam o grau de precisão na investigação de patologias que caracterizam a transição nutricional, que tendem a acometer, principalmente, as mulheres.

**Palavras-chave:** obesidade, gordura intra-abdominal, Índice de Massa Corporal.

1-Mestre, Docente da Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará (UFPA).

**ABSTRACT**

Women nutritional profile of the Commercial Sector in the city of Belem, Brazil

The social, economic and demographic transformations in these last few decades due to the increasing of urbanization and modernization caused changes in lifestyle of the population and in your eating habits that resulted in the prevalence of the increased overweight and obesity, characterizing the nutritional transition. The waist circumference (WC) is able to estimates the intra-abdominal fat that reflects the mass of visceral adipose tissue. The aim of the study was to evaluate the nutritional profile in stratified sample of 96 women attending in Food and Nutrition Unit of the Social Service of Commerce (UAN/SESC), in Belem, Brazil, with anthropometric data (weight and height), to calculate the Body Mass Index (BMI) and measurement of waist circumference (WC), through cross-sectional study. The age average was  $34.6 \pm 9.8$  years, with the majority (51%) is aged 20 to 34.9 years. The labor sector with the most representation was commerce, with 58.3% of women. Regarding the working hours, 60.4% of sample said not only work but also do housework. The majority is eutrophic (49%), and 39.6% are overweight. Regarding the CC, 66.3% of women proved to be suitable for this measure, with no significant risk for cardiovascular disease. The anthropometric measurements, when combined, increase the precision in the pathologies investigation that characterizes the nutrition transition experienced in recent decades, which tend mainly to affect women.

**Key words:** obesity, intra-abdominal fat, body mass index.

2-Doutora, Docente da Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará (UFPA).

3-Discente da Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará (UFPA).

## INTRODUÇÃO

As transformações sociais, econômicas e demográficas ocorridas nas últimas décadas, decorrentes da crescente modernização e urbanização, provocaram mudanças no estilo de vida da população, em particular nos hábitos alimentares. Tais modificações resultaram em alterações dos padrões de estado nutricional através do aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade, e diminuição da ocorrência de desnutrição, o que caracteriza a transição nutricional (Batista Filho e Rissin, 2003).

A obesidade tornou-se uma doença prevalente e de elevada morbimortalidade para as populações industrializadas. Seu risco é particularmente devido às implicações cardiovasculares ocasionadas pela doença, especialmente presentes nos obesos com deposição visceral de gordura.

A relevância da obesidade visceral encontra-se na sua associação direta com outros fatores de risco cardiovasculares, como a hipertensão, o diabetes e a dislipidemia. Todavia, os métodos geralmente empregados para medir a gordura total não predizem em paralelo à gordura visceral, particularmente nas mulheres, as quais, ao contrário dos homens, tendem ao maior acúmulo de gordura subcutânea até antes da menopausa (Rosa e colaboradores, 2005).

A medida da circunferência da cintura (CC) é capaz de estimar indiretamente a gordura intra-abdominal que reflete a massa de tecido adiposo visceral, gerador de resistência à insulina. Essa medida é preditiva de distúrbios metabólicos, doença cardiovascular e morte, e é frequentemente empregada na avaliação da adiposidade corporal devido à sua praticidade e baixo custo (Rocha e colaboradores, 2010).

Apesar de não medir a composição corporal, o Índice de Massa Corpórea (IMC) possui bom potencial como indicador do estado nutricional em estudos epidemiológicos.

Sua utilização se baseia nos resultados de estudos populacionais que mostram que o IMC é pouco correlacionado com a altura e altamente correlacionado com a massa de gordura absoluta e na associação existente entre IMC elevado e morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares, *diabetes mellitus*, câncer de cólon e doenças

das vias biliares (Peixoto e colaboradores, 2006).

Dessa forma, este trabalho tem o objetivo de identificar o perfil nutricional, através de dados antropométricos, em mulheres atendidas nas Unidades de Alimentação e Nutrição do Serviço Social do Comércio, na cidade de Belém, Estado do Pará, para predizer risco de doenças cardiovasculares.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi do tipo transversal, com amostra estratificada de 96 mulheres atendidas nas Unidades de Alimentação e Nutrição do SESC (UAN/SESC), localizadas na Travessa Manoel Barata, 1873, e na Avenida Doca de Souza Franco, Belém, Pará.

A escolha do local foi determinada devido à sua abrangência socioeconômica e por representar as atividades econômicas do comércio. O cálculo do tamanho amostral levou em consideração o número médio de mulheres que frequentam as UAN/SESC, durante uma semana, sendo 176 a média da UAN da Rua Manoel Barata, e 111 a média da UAN da Avenida Doca de Souza Franco.

As amostras foram calculadas no subprograma Statcalc do software Epi-Info versão 6.04 (OMS, 2000). As tabelas foram realizadas através do programa Microsoft Excel 2007 e para a realização da análise estatística foi utilizado o software Bioestat 5.0 (Ayres e colaboradores, 2006).

A pesquisa iniciou-se após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, sendo respeitados todos os parâmetros éticos que ressalta o Conselho Nacional de Saúde, no uso da competência que lhe é outorgada pelo Decreto nº 93.933, de 14 de Janeiro de 1987.

Foram incluídas as mulheres adultas que frequentam as UAN/SESC, e que aceitaram participar na pesquisa, e excluídas as mulheres que não concordaram em participar da pesquisa e as que estavam grávidas e amamentando. A pesquisa teve duração de aproximadamente seis meses, entre abril e outubro de 2011.

As medidas antropométricas de peso e estatura foram realizadas com base nas recomendações de Jelliffe (1968).

O peso foi obtido em quilogramas, utilizando-se balança digital com capacidade de até 150 kg, mínima de 20 kg e mostrador com subdivisão de 100 g. Os indivíduos foram pesados com trajes leves, sem sapatos, acessórios ou adornos, posicionando-se no centro da balança.

A estatura foi medida em metros, utilizando-se antropômetro portátil com escala de 0 a 213 cm e resolução de 0,1 cm. Os indivíduos foram avaliados descalços, sem adornos de cabeça, em posição ereta, onde permaneceram no centro da plataforma do estadiômetro, de costas para a escala métrica, com os pés e tornozelos unidos, costas e perna eretas, braços ao longo do corpo e corpo inteiramente encostado no aparelho. Foi solicitado ao entrevistado que olhasse para um ponto imaginário à frente e sua linha de visão deveria estar perpendicular ao plano de medição. Em seguida, foi solicitado que fizesse uma leve inspiração e se mantivesse erigido.

Os dados de peso e estatura foram necessários para o cálculo do Índice de Massa Corporal (peso em kg/estatura em m<sup>2</sup>), utilizado para classificar o estado nutricional, de acordo com faixas de variação, segundo a classificação proposta pela Organização Mundial de Saúde (1968), faixa de eutrofia  $\geq 18,5$  e  $< 25$  kg/m<sup>2</sup>.

A medida da circunferência da cintura, realizada de acordo com as recomendações da OMS (1995), foi feita em local reservado, mensurada em centímetros, com fita métrica

inelástica com escala de 0 a 150 cm e resolução de 0,1 cm. A medida foi realizada por única antropometrista treinada, sob a roupa, com o indivíduo em pé e com pés separados, a distância de 25 a 30 cm, e braços ao longo do corpo. O padrão de referência anatômico foi o ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela. O ponto de corte para CC foi de 80 cm, pois valores acima deste representam risco de Doenças cardiovasculares (IDF, 2006).

A idade obtida em anos foi dividida nas faixas de  $< 20$ , 20 - 35, 35 - 50,  $\geq 50$ . Os setores de trabalho foram agrupados em: Administrativo/ Escritório, Comércio, Saúde, Serviços gerais e Outros.

Em relação à jornada de trabalho, a amostra foi distribuída entre as que apenas trabalham, trabalham e estudam, trabalham e executam atividades domésticas e que trabalham, estudam e executam atividades domésticas.

## RESULTADOS

A média de idade das mulheres entrevistadas foi de  $34,6 \pm 9,8$  anos, com a maioria (51%) na faixa etária de 20 a 34,9 anos, tabela 1.

Na distribuição de mulheres por setor de trabalho, é possível observar que a maioria está inserida no setor comerciário (58,3%), até mesmo pela representatividade do local de estudo, tabela 2.

**Tabela 1** - Faixa etária de mulheres que almoçam nas Unidades de Alimentação e Nutrição do SESC, na cidade de Belém-PA, 2011.

Faixa etária (anos)	N	%
< 20	02	2,1
20   35	49	51,0
35   50	37	38,5
$\geq 50$	08	8,3
Total	96	100,0

**Tabela 2** - Mulheres que almoçam nas Unidades de Alimentação e Nutrição do SESC, de acordo com o setor de trabalho, na cidade de Belém-PA, 2011.

Setor de trabalho	N	%
Administrativo / Escritório	21	21,9
Comércio	56	58,3
Saúde	06	6,3
Serviços gerais	03	3,1
Outros	10	10,4
Total	96	100,0

**Tabela 3** - Mulheres que almoçam nas Unidades de Alimentação e Nutrição do SESC, de acordo com a jornada de trabalho, na cidade de Belém-PA, 2011.

<b>Jornada de trabalho</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Apenas trabalha	13	13,5
Trabalha e estuda	12	12,5
Trabalha e faz atividades domésticas	58	60,4
Trabalha, estuda e faz atividades domésticas	13	13,5
Total	96	100,0

De acordo com a jornada de trabalho, grande parte do grupo estudado (60,4%), além de trabalhar, executa atividades domésticas, tabela 3.

Observa-se maior percentual de mulheres eutróficas (49%), no entanto, deve-se atentar para os significativos 39,6% de mulheres que estão acima do peso.

A CC é uma medida de grande especificidade no âmbito da predição de

morbidades cardiovasculares, porém, observou-se que 66,3% das mulheres encontravam-se com a CC menor que 80 cm, não apresentando risco para doenças cardiovasculares, tabela 4.

As médias de peso (61,7 kg), IMC (25,4 kg/m<sup>2</sup>), estatura (1,6m), e CC (76 cm) podem ser observadas na tabela 5, assim como, os valores de dispersão em relação à média, representados pelo desvio-padrão.

**Tabela 4** - Mulheres que almoçam nas Unidades de Alimentação e Nutrição do SESC, de acordo com o estado nutricional segundo Índice de Massa Corporal e Circunferência da Cintura, na cidade de Belém-PA, 2011.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Estado Nutricional segundo IMC</b>		
Magreza	00	0,0
Eutrófico	47	49,0
Sobrepeso	38	39,6
Obesidade	11	11,5
Total	96	100,0
<b>Circunferência da cintura* (cm)</b>		
Normal	63	66,3
Risco moderado	25	26,3
Risco alto	08	7,4
Total	96	100,0

**Legenda:** \*caso sem informação.

**Tabela 5** - Média, desvio-padrão, mínimo e máximo das variáveis estudadas em mulheres que almoçam nas Unidades de Alimentação e Nutrição do SESC, na cidade de Belém-PA, 2011.

<b>Variável antropométrica</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Peso (Kg)	61,7	10,3	41,6	107,1
Estatura (m)	1,6	0,1	1,4	1,7
IMC (Kg/m <sup>3</sup> )	25,4	3,9	1,9	44,1
Circunferência da cintura (cm)	76,0	9,2	57,0	117,0

## DISCUSSÃO

O maior percentual de mulheres inseridas no mercado de trabalho encontrou-se na faixa etária entre 20 e 34,9±9,8 anos.

A partir da década de 90 houve aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, sem distinção de faixa etária, entretanto, a participação é mais elevada dos 30 aos 39 anos, na qual mais da metade delas trabalham, o que constitui uma

mudança bastante significativa no perfil da força de trabalho feminina (Sanches e Gebrim, 2003).

Nesta pesquisa, o setor comerciário de trabalho merece destaque como um dos que mais absorve a mão-de-obra feminina, com 58,3% da amostra estudada. O mesmo vem sendo observado, desde a década de 80, em estudos que evidenciam a concentração de trabalhadoras no setor terciário da economia e, dentro dele, na prestação de serviços.

Outros dados mostram que, no Brasil, em 2001, os setores que mais contaram com o trabalho feminino foram os que englobam as atividades com as mesmas características das funções exercidas no lar, tais como, prestação de serviços e atividade social, desempenhadas por 48,7% das trabalhadoras, além 14,7% que atuam no comércio de mercadorias (Sanches e Gebrim, 2003; Brusichini, 1994).

A mulher deixou de ser apenas uma parte da família para se tornar “o comandante” dela em algumas situações.

Identificou-se que 60,4% de mulheres que trabalham, executam atividades domésticas no dia-a-dia, o que caracteriza a “terceira jornada” peculiaridade que acompanha a mulher, pois, geralmente, além de cumprir suas tarefas na empresa, ela precisa cuidar dos afazeres domésticos (Probst, 2005).

No diagnóstico do estado nutricional da população estudada, classificado segundo o IMC, foi encontrada a prevalência de eutrofia em 49% das mulheres.

Posteriormente, o diagnóstico nutricional de sobrepeso aparece entre 39,6% das mulheres estudadas, mostrando-se um percentual de grande relevância já que o IMC influencia negativamente na capacidade física (Orsi e colaboradores, 2008).

De modo semelhante ocorreu com o estudo que avaliou o estado nutricional de funcionários de um Hospital de Curitiba, onde foi constatado como dado significativo o sobrepeso em mulheres, totalizando 50% das mulheres avaliadas (Carlini, 2000).

Dados do Ministério da Saúde revelam que existem 27 milhões de indivíduos adultos com pré-obesidade e obesidade no Brasil, correspondendo a 32% da população adulta, cerca de 200 mil pessoas morrem por ano devido a doenças associadas ao excesso de peso (WHO, 1995).

Ressalta-se, entretanto, que o uso do IMC, como uma medida de classificação do estado nutricional pode ser útil em estudos populacionais, embora pouco refinada em relação à distribuição da gordura corporal. Assim, medidas como a CC podem dar informação adicional quanto à natureza da obesidade (Rosa e colaboradores, 2007; Santos, 2002).

Em relação à circunferência da cintura, estudos recentes têm recomendado esta medida isolada para demonstrar os riscos de complicações metabólicas associadas à obesidade, tendo em vista que sua medida independe da altura e correlaciona-se fortemente com o IMC e parece predizer melhor o tecido adiposo visceral (Olinto e colaboradores, 2006).

Obesidade central, conhecida também como obesidade visceral, é hoje em dia um fator de risco independente para a síndrome metabólica e co-morbidades como hipertensão arterial e diabetes mellitus (Cuppari, 2002).

Porém, na presente investigação, a CC não foi fator de predição para risco de doenças cardiovasculares, pois a maior parte dos indivíduos, 66,3%, apresentou-se com esta medida dentro dos valores normais de referência.

Nesse contexto, é válido ressaltar que durante décadas o sobrepeso foi considerado um problema praticamente exclusivo de países desenvolvidos, contudo, nos últimos anos, evidenciaram-se prevalências crescentes mesmo nos países em desenvolvimento, como o Brasil, motivando cardiologistas de entidades reconhecidas no país a considerá-la como o “fator de risco do novo milênio” (Santos, 2002).

## **CONCLUSÃO**

Apesar da prevalência de eutrofia encontrada, o IMC e CC constituem índices de grande relevância na predição de risco para doenças cardiovasculares, uma vez que em conjunto, aumentam o grau de precisão na investigação de patologias que caracterizam a transição nutricional, que tendem a acometer as mulheres.

## REFERÊNCIAS

- 1-Ayres, M.; Ayres M. Jr.; Ayres, D.M.; Santos, A.S. BioEstat 4.0: Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Sociedade Civil Mamirauá, Belém. 2006. p. 324.
- 2-Batista Filho, M.; Rissin, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 19. Num. 1. p.181-191. 2003.
- 3-Bruschinni, C. O trabalho da mulher brasileira nas décadas recentes. Revista de Estudos feministas. Vol. 3. Num. 1. p.179-199. 1994.
- 4-Carlini, J.C.P. Situação nutricional dos funcionários do Hospital Santa Madalena Sofia. In: Simpósio Sul Brasileiro de Alimentação e Nutrição: História Ciência e Arte. Florianópolis. Anais. p.553-555. 2000.
- 5-Cuppari, L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: Nutrição clínica no adulto. São Paulo. Manole. 2002.
- 6-International Diabetes Federation (IDF). The IDF Consensus Worldwide definition of the metabolic syndrome. 2006.
- 7-Jellife, D.B. Evaluacion del estado de nutrición de la comunidad con especial referencia a las encuestas en las regiones in desarrollo. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 1968.
- 8-Olinto, M.T.A.; Nácul, L.C.; Dias da Costa, J.S.; Gigante, D.P.; Menezes, A.M.B.; Macedo, S. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 22. Num. 6. p.1207-1215. 2006.
- 9-Organización Mundial de la salud. El estado físico: uso e interpretación de la antropometria. Ginebra. 1995.
- 10-Organização Mundial de Saúde (OMS). Programa Epi-Info. Versão 6.04 d. [s.l]. [s.n.]. 2000.
- 11-Orsi, J.V.A.; Nahas, F.X.; Gomes, H.C.; Andrade, C.H.V.; Veiga, D.; Veiga, F.; Novo, F.N. e Ferreira, L.M. Impacto da obesidade na capacidade funcional das mulheres. Revista da Associação de Medicina Brasileira. Vol. 54. Num. 2. p.106-109. 2008.
- 12-Peixoto, R.M.G.; Benício, M.H.; Latorre, M.R.D.; Jardim, P.C.B. Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Vol. 87. Num. 4. p.462-470. 2006.
- 13-Probst, E.R. A evolução da mulher no mercado de trabalho. Instituto Catarinense de Pós-Graduação - ICPG. 2005.
- 14-Rocha, N.P.; Siqueira-Catania, A.; Barros, C.R.; Pires, M.M.; Folchetti, L.D.; Ferreira, S.R.G. Análise de diferentes medidas antropométricas na identificação de síndrome metabólica, com ou sem alteração do metabolismo glicídico. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo. Vol. 54. Num. 7. p.636-643. 2010.
- 15-Rosa, E.C.; Zanella, M.T.; Ribeiro, A.B.; Kohlmann Junior, O. Obesidade Visceral, Hipertensão Arterial e Risco Cárdio-Renal: Uma Revisão. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo. Vol. 49. Num. 2. p.196-204. 2005.
- 16-Rosa, M.L.G.; Mesquita, E.T.; Rocha, E.R.R.; Fonseca, V.M. Índice de massa corporal e circunferência da cintura como marcadores de hipertensão arterial em adolescentes. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Vol. 88. Num. 5. p.573-578. 2007.
- 17-Sanches, S.; Gebrim, V.L.M. O trabalho da mulher e as negociações coletivas. Estudos avançados. Vol. 17. Num. 49. p.99-116. 2003.
- 18-Santos, R.D. Excesso de peso no Brasil. O fator de risco do novo milênio. In: Diretrizes para cardiologistas sobre excesso de peso e doenças cardiovasculares dos departamentos de aterosclerose, cardiologia clínica e FUNCOR da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Vol. 78. Num. 1. p.1-13. 2002.

**Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**  
**ISSN 1981-9919 versão eletrônica**

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

**w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r**

---

19-World Health Organization (WHO). Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: Technical Report Series, 854. 1995.

20-World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva. 1997.

4-Discente de Mestrado da Pós-graduação em Ciência Animal, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará (UFPA)

E-mail:

vanessacosta@ufpa.br

maraujo@ufpa.br

anaesmeralda6@gmail.com

lilaineneres@hotmail.com

Endereço para correspondência:

Vanessa Vieira Lourenço Costa. Travessa Dr. Enéas Pinheiro, s/n, Condomínio Embrapa Rua Jarí nº. 05 B, Bairro: Marco CEP 66.095-260

Recebido para publicação em 17/10/2013

Aceito em 14/02/2014