

Excesso de peso e risco cardiovascular em trabalhadores da construção civil

Overweight and cardiovascular risk in construction workers

Lindemberg Medeiros de Araújo¹
Evi Clayton de Lima Brasil²
Gilderlania Ferreira Dantas³
Pâmela Rodrigues Martins Lins⁴

Unitermos:

Construção Civil. Avaliação Nutricional. Índice de Massa Corporal. Circunferência da Cintura. Saúde do Trabalhador.

Keywords:

Construction Industry. Nutrition Assessment. Body Mass Index. Waist Circumference. Occupational Health.

Endereço para correspondência:

Evi Clayton de Lima Brasil
Rua Cecília Rodrigues Siqueira, 98 – Jardim Cidade
Universitária – João Pessoa, PB, Brasil –
CEP: 58051-830
E-mail: eviclayton@yahoo.com.br

Submissão:

18 de junho de 2016

Aceito para publicação:

27 de setembro de 2016

RESUMO

Introdução: A construção civil é uma importante atividade produtiva no cenário econômico brasileiro. Portanto, produzir conhecimento a respeito da saúde dos trabalhadores desse ramo torna-se prioritário, principalmente considerando-se a escassez e a fragilidade das informações a respeito do processo saúde-doença-cuidado desses trabalhadores frente à necessidade de se planejar e implementar ações direcionadas à sua saúde e, nos dias atuais, particularmente sobre o seu estado nutricional. **Objetivos:** Avaliar o estado nutricional e o risco cardiovascular de trabalhadores da construção civil - subsetor de edificações, na cidade de João Pessoa, PB. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, realizado com trabalhadores da construção civil, de 20 a 59 anos de idade e do sexo masculino. As variáveis incluídas foram peso, altura, circunferência da cintura e índice de massa corporal. Os dados obtidos foram submetidos ao cálculo de porcentagem simples para quantificação e elaboração de gráficos. **Resultados:** Participaram do estudo 107 trabalhadores, com idade média de 39 anos, dos quais 72% estavam com sobrepeso ou algum grau de obesidade. Em relação à avaliação da medida da circunferência da cintura, observou-se que 43% apresentaram risco elevado ou muito elevado para doenças cardiovasculares. **Conclusões:** Os dados evidenciam risco para saúde dos operários e demandam a realização de estudos sobre as condições de trabalho, entendidas estas como ambientais, sociais e econômicas, as quais podem exercer forte influência no processo saúde-doença dos trabalhadores da construção civil.

ABSTRACT

Introduction: The construction industry is an important productive activity in the Brazilian economic scenario. Therefore, to produce knowledge about occupational health of workers of this sector becomes a priority, particularly considering the scarcity and fragility of information about the health-disease-care faced by these workers and the need to plan and implement targeted actions to their health and particularly on their nutritional status. **Objectives:** To evaluate the nutritional status and cardiovascular risk of construction workers - subsector of buildings in the city of João Pessoa, PB. **Methods:** This is a descriptive study with construction workers, 20-59 years old and male. The variables included were weight, height, waist circumference and body mass index. The data were submitted to simple percentage calculation for quantification and preparation of graphs. **Results:** The study included 107 participants with an average age of 39 years, of which 72% were overweight or some degree of obesity. Regarding the assessment of the measurement of waist circumference, it was observed that 43% had high or very high risk for cardiovascular disease. **Conclusions:** The data show risk to the health of workers and demand studies on working conditions, considered as environmental, social and economic, which may exert a strong influence in the health-disease construction workers.

1. Médico. Doutor em Educação. Docente do Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
2. Nutricionista. Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
3. Nutricionista graduada pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
4. Nutricionista. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco. Docente do Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

INTRODUÇÃO

A construção civil é uma importante atividade produtiva no cenário econômico nacional e internacional. No Brasil, tal relevância pode ser confirmada pelos constantes investimentos públicos e privados e por políticas governamentais direcionadas a este setor industrial, tais como: redução de impostos sobre produtos industrializados (IPI) para os 30 produtos mais importantes da construção civil, incentivando o consumo de insumos básicos para o setor nas obras da iniciativa privada e nos investimentos federais, como nos casos do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) e o programa Minha Casa, Minha Vida¹.

O setor construtivista cresceu 8,7% no segundo trimestre de 2014, em relação ao mesmo período do ano anterior, contra 0,9% de crescimento do PIB nacional. A atividade movimenta R\$ 180 bilhões anualmente. No acumulado de 2013, a construção cresceu 1,6% em relação ao mesmo período de 2012. Em 2011, o setor possuía cerca de 7,8 milhões de ocupados, representando 8,4% de toda a população ocupada do país^{2,3}.

A construção civil também apresenta outras características marcantes relacionadas à sua mão de obra nas variáveis sexo, origem, escolaridade, qualificação, remuneração e rotatividade. Vários autores afirmam que tais características definem o perfil da mão de obra nacional, na qual a maior parte dos trabalhadores é do sexo masculino, de origem rural, com baixo grau de escolaridade, qualificação e remuneração^{4,5}.

Em João Pessoa, PB, o Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Construção e do Mobiliário (SINTRICOM-JP) estima uma mão de obra ocupada de mais de 20.000 operários⁶. Esse dado demonstra que os trabalhadores da construção civil formam a maior categoria do setor urbano de produção no estado. As características da força de trabalho da construção pessoense não diferem daquela relatada nacionalmente.

No entanto, as informações disponíveis a respeito dos riscos à saúde do trabalhador da construção civil são escassas e, geralmente, remetem a doenças ocupacionais ou a acidentes de trabalho, fato que pode ser justificado por ser este considerado um dos setores produtivos mais arriscados. O trabalho na construção civil é um dos mais precários e perigosos do mundo e, no Brasil, lidera as estatísticas do número de acidentes fatais e não-fatais⁷. Nesta perspectiva, a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST) traz, em uma de suas diretrizes, a promoção de agenda integrada de estudos e pesquisas em segurança e saúde no trabalho⁸.

É necessário que, além da segurança, sejam discutidos outros temas que também geram impactos na saúde do trabalhador da construção civil, como alimentação e estado nutricional. Diante do novo cenário epidemiológico, caracterizado pela alta prevalência de obesidade, as doenças

cardiovasculares aparecem como o principal problema de saúde pública e as doenças do aparelho circulatório representam a principal causa de óbitos no país em todas as regiões, além de serem responsáveis por altas taxas de internação hospitalar e incapacitação física⁹. Sendo assim, o excesso de peso pode estar relacionado à incapacidade, diminuição da qualidade de vida, queda da produtividade no ambiente de trabalho e aumento do absenteísmo¹⁰.

Como são raros os estudos sobre o estado nutricional, riscos ou doenças que acometem os trabalhadores da construção civil, diante desta nova realidade torna-se apropriado o desenvolvimento de pesquisas que aprimorem o conhecimento a respeito dos fatores que interferem na saúde dos trabalhadores da construção civil e que reflitam na melhoria das suas condições de trabalho. Sendo assim, o presente estudo pretendeu avaliar o estado nutricional e o risco cardiovascular de trabalhadores da construção civil do subsetor das edificações na cidade de João Pessoa, PB.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, composto por trabalhadores da construção civil do subsetor das edificações, alunos do Programa Escola Zé Peão (PEZP), uma iniciativa de extensão desenvolvida pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e pelo Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Construção Civil e do Mobiliário de João Pessoa (SINTRICOM), que oferece oportunidades de escolarização aos operários e conhecimentos e formação no campo da educação de jovens e adultos (EJA).

Adotou-se como critério de exclusão a idade inferior a 20 anos e igual ou superior a 60 anos, posto que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), indivíduos com idade entre 10 e 19 anos e com 60 anos ou mais são classificados como adolescentes e idosos, respectivamente, e a classificação do estado nutricional destes grupos envolve pontos de corte distintos daqueles adotados para os adultos.

Os dados coletados foram idade, peso, altura e circunferência da cintura (CC), os quais foram registrados em uma ficha de avaliação. A aferição do peso foi executada por meio de balança antropométrica eletrônica WELMY®, com capacidade de 200 kg. Antes de se iniciar a pesagem, utilizou-se botão de ajuste da balança até que o mostrador digital estivesse zerado. Logo após, os participantes subiram na plataforma da balança, estando descalços e com roupas leves.

O registro do peso aconteceu no momento em que o indicador digital parou por alguns segundos, ao atingir o valor do peso. A aferição da estatura foi realizada por meio de um estadiômetro de 2 m, com divisão de 0,5 cm, acoplado à balança. A verificação da estatura ocorreu com o participante descalço, em posição ereta, com pés unidos e sem adornos na cabeça.

Para a avaliação do estado nutricional, foi calculado o índice de massa corporal (IMC) e classificado de acordo com os pontos de corte da OMS¹¹, que definem baixo peso (IMC <18,5 kg/m²), eutrofia (IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m²), sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9 kg/m²) e obesidade (IMC ≥30 kg/m²). Neste trabalho levou-se em consideração o grau de obesidade (obesidade grau I - IMC entre 30 e 34,9 kg/m², obesidade grau II - IMC entre 35 - 39 kg/m² e obesidade grau III- IMC ≥40 kg/m²).

A CC foi obtida com o auxílio de uma fita métrica flexível e inelástica posicionada de forma que não comprimissem os tecidos. Esta medida foi aferida no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, estando a região livre de roupas. O indivíduo avaliado inspirou e, em seguida, expirou totalmente. A medida foi tomada ao final da expiração. A classificação do risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares foi realizada conforme recomendação de Cuppari¹².

Como a amostra foi compreendida apenas por indivíduos do sexo masculino, foram adotadas as medidas determinadas para este grupo. Isto é, valores de CC ≥94 cm foram considerados como risco elevado para o desenvolvimento de morbidades não transmissíveis, especialmente as cardiovasculares e, para CC ≥102 cm, um risco muito elevado para doenças cardiovasculares. Indivíduos que apresentaram CC <94 cm foram considerados sem risco para o desenvolvimento destas afecções.

Após a coleta, os dados obtidos foram reunidos e tabulados em planilha do Microsoft Office Excel versão 2013 e, posteriormente, submetidos ao cálculo de porcentagem simples para quantificação e elaboração de gráficos e tabelas. O estudo foi submetido à apreciação do comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS/UFPB), sendo aprovado com o parecer nº 259.106.

RESULTADOS

Participaram do estudo 107 trabalhadores, com média de idade de 39 anos e do sexo masculino. Como pode ser observado na Figura 1, em relação à classificação do estado nutricional, segundo o IMC, verificou-se que, 72% (n=77) dos envolvidos na pesquisa apresentaram excesso de peso, sendo 48,6% (n=52) sobrepeso, 17,8% (n=19) obesidade grau I e 5,6% (n=6) obesidade grau II.

Em relação à avaliação da medida da CC, como pode ser constatado na Figura 2, 27,1% (n=29) dos trabalhadores apresentaram risco elevado e 15,9% (n=17) tinham risco muito elevado para morbidades cardíacas.

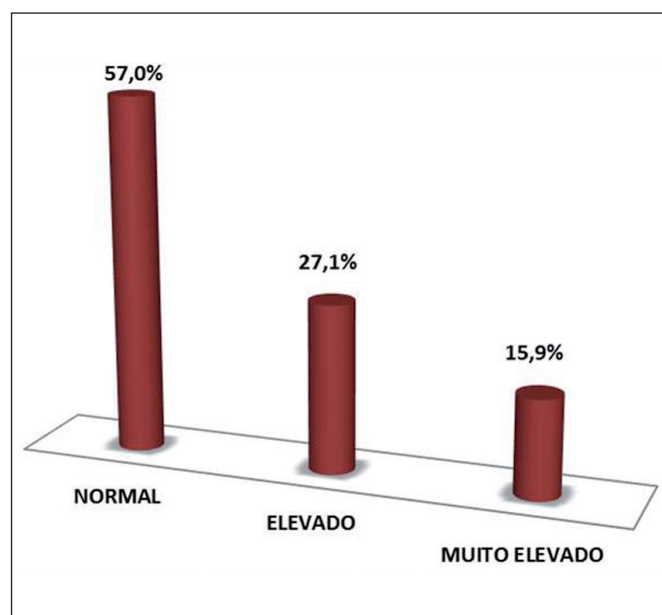


Figura 2 – Risco para doenças cardiovasculares de trabalhadores da construção civil, João Pessoa, PB, Brasil.

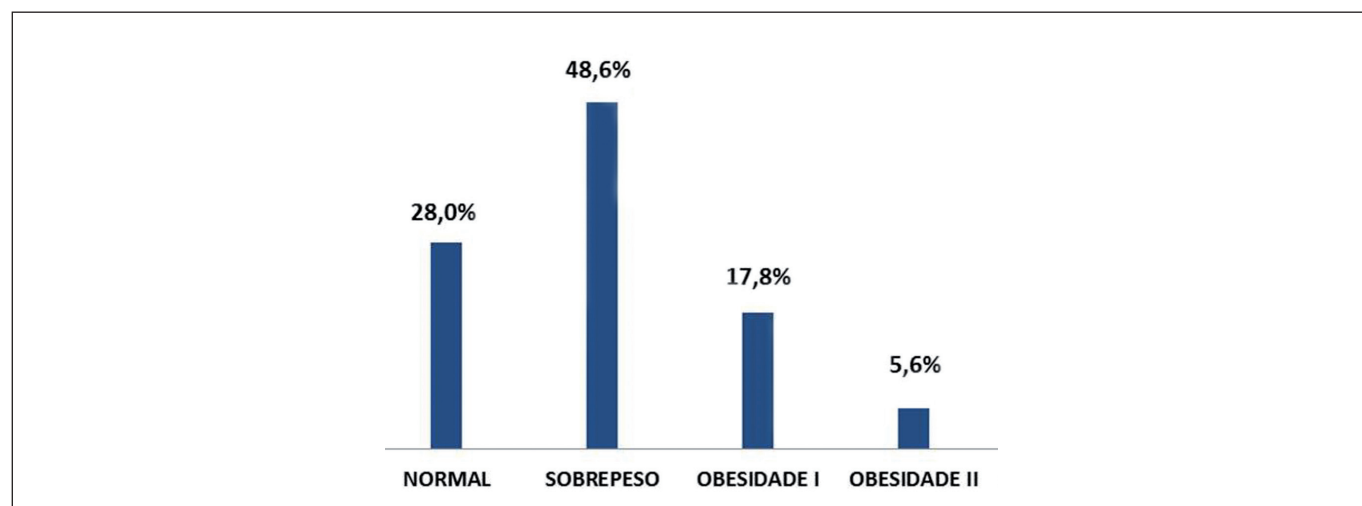


Figura 1 – Estado nutricional de trabalhadores da construção civil, João Pessoa, PB, Brasil.

DISCUSSÃO

É importante esclarecer que o sexo não foi um critério de inclusão nem de exclusão. O motivo de a amostra ser composta unicamente por indivíduos de sexo masculino está nas próprias características do setor da construção civil de João Pessoa.

Dois outros trabalhos semelhantes podem ser utilizados na confrontação dos dados obtidos nesta pesquisa. Fernandes & Vaz¹³ avaliaram o estado nutricional de trabalhadores de uma empresa de construção civil no estado de São Paulo, baseando-se no IMC. Encontraram prevalência de sobrepeso e obesidade inferiores às do nosso estudo. Analisando 366 prontuários do serviço ambulatorial que atende os trabalhadores dessa empresa, verificou-se que 3% das pessoas apresentaram baixo peso ($n=11$), 57,4% estavam eutróficas ($n=210$), 33,1% apresentaram sobrepeso ($n=121$) e 6,5% estavam obesas ($n=24$).

Outro estudo sobre avaliação nutricional, também com trabalhadores da construção de uma igreja na cidade de Juazeiro do Norte, no estado do Ceará, com o uso do IMC, constatou que a maioria dos trabalhadores da obra apresentava sobrepeso. Como o trabalho envolveu duas etapas, foram obtidos os seguintes resultados: na primeira etapa, o percentual foi de 57,1% para sobrepeso, 38,1% para eutrofia e 4,8% para obesidade grau II. Na segunda etapa da pesquisa, 54,5% dos trabalhadores apresentaram sobrepeso e 45,5% encontravam-se eutróficos¹⁴.

Ao analisar o estado nutricional usando o IMC, verificou-se uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade entre os trabalhadores da construção civil estudados. Essa situação pode ser um reflexo da alimentação servida nos canteiros de obras, a qual pode estar inadequada, fornecendo calorias em excesso aos trabalhadores por uma dieta rica em carboidratos e gorduras saturadas e pobre em frutas e vegetais.

Associada à alimentação, outra possível causa para os elevados índices de excesso de peso encontrados seria a diminuição da atividade física, pois apesar do trabalho da construção civil ser considerado pesado e exigir uma carga física de trabalho elevado quando comparada a outros setores industriais, deve-se considerar que, nos últimos 20 anos, o setor tem absorvido novas tecnologias que provocaram uma redução do esforço físico ocupacional. Dessa forma, o aumento da ingestão calórica, concomitante à redução do gasto energético resultante da redução dos níveis de esforço físico, poderia ser responsável pela elevada prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada neste estudo.

Os resultados são preocupantes, uma vez que o IMC elevado se apresenta como fator de risco para o desenvolvimento de morbidades crônicas, como diabetes tipo 2,

cardiopatas isquêmicas e alguns tipos de câncer¹⁵. Segundo a pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), mais da metade dos brasileiros possuem sobrepeso (52,5%) e 17,9%, obesidade¹⁶.

Linhares et al.¹⁷ estudaram a prevalência e a evolução da obesidade geral e abdominal, por meio do IMC e CC, em adultos com 20 anos ou mais em Pelotas-RS. Entre 2.448 indivíduos, 21,7% dos homens tinham obesidade geral e 19,5%, obesidade abdominal. Estudo de base populacional, realizado com adultos entre 25 e 59 anos, no estado de Pernambuco, revelou obesidade abdominal medida pela CC para o sexo masculino em 27,1% (IC95%: 23,8-30,7)¹⁸.

A obesidade, principalmente quando localizada na região abdominal, exerce um grande impacto sobre as doenças cardiovasculares, por associar-se com grande frequência a condições tais como dislipidemias e diabetes, que contribuem para o desenvolvimento de eventos coronarianos. Independentemente do sobrepeso, a gordura abdominal é considerada um fator de risco para tais condições¹⁹.

O uso do IMC e da CC servem como um importante indicador do estado nutricional e de saúde, além de serem de fácil aplicabilidade e baixo custo. Sabendo que o IMC isoladamente pode superestimar o estado nutricional dos indivíduos, percebe-se a importância de se associar este índice a outras medidas antropométricas. Recomenda-se, assim, a utilização conjunta de CC e IMC, bem como a associação dessas variáveis com outras medidas antropométricas, como as dobras cutâneas.

O uso dessas medidas na avaliação de trabalhadores da construção civil seria fundamental para diagnósticos mais precisos, uma vez que, em alguns casos, o excesso de peso poderia estar superestimado por causa de aumento de massa muscular, resultante do trabalho desempenhado nos canteiros.

Apesar da importância da construção civil e do destaque que é dado ao setor para economia brasileira, raros são os estudos que avaliam as condições nutricionais e de saúde dos trabalhadores nessa área, o que de certa forma limitou a comparação dos dados obtidos nesta pesquisa. Sendo assim, os resultados apresentados mostraram a necessidade de se realizarem mais estudos que analisem o estado nutricional e de saúde destes trabalhadores, não apenas baseados em medidas antropométricas, mas também levando em consideração fatores ambientais, sociais, econômicos e, principalmente, as condições de trabalho, as quais parecem exercer uma forte influência no processo saúde-doença dos trabalhadores da construção civil.

REFERÊNCIAS

1. Lima JCO. A Construção do Crescimento Sustentável. In: Congresso Brasileiro de Construção. 2009 Ago 31; São Paulo, Brasil [citado 2015 Jun 3]. Disponível em: http://www.fiesp.com.br/wp-content/uploads/2012/05/construbusiness2009_jose-carlos-de-oliveira-lima.pdf
2. Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – DIEESE. Estudo Setorial da Construção 2012. Estudos e Pesquisa nº 65. São Paulo. Maio de 2013. [citado 2013 Jun 3]. Disponível em: <http://www.dieese.org.br/>
3. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. PIB Brasil e Construção Civil. 2014. Belo Horizonte: CBIC; 2014. [citado 2016 Out 30]. Disponível em: <http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>
4. Valença SL. Rotatividade da mão de obra de nível operacional no âmbito dos sistemas de gestão da qualidade: um estudo multicaso em empresas de construção de edifícios [Dissertação de mestrado]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2003. 129 p.
5. Rolim GAM. Controle das condições de saúde e segurança do trabalho na indústria da construção civil: um estudo multicaso [Dissertação de mestrado]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2004. 119 p.
6. Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Construção e do Mobiliário de João Pessoa [homepage na internet]. Projeto Escola Zé Peão [citado 2015 Jul 23]. Disponível em: <http://www.sintricomjp.com.br/>
7. Iriart JAB, Oliveira RP, Xavier SS, Costa AMS, Araújo GR, Santana VS. Representações do trabalho informal e dos riscos à saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construção civil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13(1):165-74.
8. Brasil. Decreto nº 7.602, de 7 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST. Brasília: Diário Oficial da União; 2011.
9. Mariath AB, Grillo LP, Silva RO, Schmitz P, Campos IC, Medina JRP, et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(4):897-905.
10. Höfelmann DA, Blank N. Excesso de peso entre trabalhadores de uma indústria: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol*. 2009;12(4):657-70.
11. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of the WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization; 1998.
12. Cuppari L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. 2ª ed. São Paulo: Manole; 2005.
13. Fernandes ACP, Vaz AB. Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil. *J Health Sci Inst*. 2012;30(2):144-9.
14. Oliveira TJC, Sousa LFV, Silva CM, Xavier AA, Coelho JPS. Avaliação nutricional dos trabalhadores da construção de uma igreja na cidade de Juazeiro do Norte. In: XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. A Engenharia de Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão. 6 - 9 de outubro de 2009; Salvador, BA, Brasil. [citado 2015 Jul 9]. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STO_094_635_13549.pdf
15. Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2014. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico. [citado 2015 Jul 26]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/abril/15/PPT-Vigitel-2014-.pdf>
17. Linhares RS, Horta BL, Gigante DP, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(3):438-47.
18. Pinho CPS, Diniz AS, Arruda IKG, Batista Filho M, Coelho PC, Sequeira LAS, et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(2):313-24.
19. Ferreira MG, Valente JG, Gonçalves-Silva RMV, Sichieri R. Acurácia da circunferência da cintura e da relação cintura/quadril como preditores de dislipidemias em estudo transversal de doadores de sangue de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(2):307-14.

Local de realização do trabalho: Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.