

**Associação entre fatores sociodemográficos, antropométricos e de estilo de vida em adultos com obesidade abdominal de um município do sertão Pernambucano**

**Association among sociodemographics, anthropometric and lifestyle factors in adult whit abdominal obesity from a municipality backwoods Pernambucano**

DOI:10.34119/bjhrv3n3-192

Recebimento dos originais:15/04/2020

Aceitação para publicação: 15/05/2020

**Ivanildo Ribeiro Domingos Júnior**

Bacharel em Nutrição

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE, Brasil

E-mail: ivanildoj30@gmail.com

**Vanessa Sá Leal**

Doutora em Nutrição e Professora

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE, Brasil

E-mail: vanessa.leal@ufpe.br

**Juliana Souza Oliveira**

Doutora em Nutrição e Professora

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE, Brasil

E-mail: juliana.souza@ufpe.br

**Nathália Paula de Souza**

Doutora em Saúde Pública e Professora

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE, Brasil

E-mail: nathalia.psouza@ufpe.br

**Raíssa Andrade de Araújo Silva**

Bacharel em Nutrição

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE, Brasil

E-mail: raissaandradenutri@gmail.com

**Maria Izabel Siqueira de Andrade**

Doutora em Nutrição e Professora

Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL, Brasil.

E-mail: andrademizabel@gmail.com

**Pedro Israel Cabral de Lira**

PhD em Medicina e Professor

Instituição: Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, Brasil

E-mail: lirapic@ufpe.br

**Catarine Santos da Silva**

Doutora em Nutrição

Instituição: Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Endereço: Rua Teodorico Bezerra – Santa Cruz, RN, Brasil

E-mail: catarine.nutri@yahoo.com.br

**Emilia Chagas Costa**

Doutora em Nutrição e Professora

Instituição: Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão - PE, Brasil

E-mail: emilia.costa@ufpe.br

**Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares**

Doutora em Nutrição e Professora

Instituição: Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, Brasil

E-mail: fernanda\_nutri2000@yahoo.com.br

**RESUMO**

A obesidade abdominal é considerada fator de risco para diversas morbidades sendo composta por dois compartimentos distintos de gordura: subcutânea e visceral. A gordura visceral, encontra-se associada a efeitos deletérios, sendo considerada o principal fator de risco para doenças cardiovasculares e metabólicas. O objetivo do trabalho é avaliar a prevalência da obesidade abdominal em adultos de um município do Sertão de Pernambuco, assim como verificar a associação com variáveis socioeconômicas, antropométricas e de estilo de vida. O estudo faz parte de uma pesquisa de base transversal domiciliar intitulada “Avaliação da segurança alimentar e nutricional em conglomerados urbanos e rurais afetados pela seca no sertão de Pernambuco”. As análises descritivas foram realizadas mediante os

cálculo das distribuições de frequência e medidas de tendência central. Para a análise de associação considerou-se significância para o valor de  $p < 0,05$ . Foram entrevistadas 219 pessoas, sendo 103 homens e 116 mulheres. Ao analisar a Circunferência da Cintura, as mulheres apresentaram uma maior prevalência de obesidade abdominal (78,3%). Em relação às variáveis antropométricas, 62,7% apresentaram excesso de peso, destes 41,3% tinham sobrepeso e 21,5% apresentaram obesidade, tendo associação com a circunferência da cintura ( $p < 0,001$ ). Quanto aos aspectos relacionados com o estilo de vida, a maioria dos adultos são sedentário (69,2%), 23,8% faz uso de bebidas alcoólicas e 17,1% referiu fumar. Quanto aos hábitos alimentares, 12,4% dos adultos trocam o almoço por lanches e 31,4% substituem o jantar. Os resultados também mostram que há uma maior prevalência de excesso de adiposidade abdominal nas mulheres ( $p < 0001$ ) quando comparadas aos homens, assim como verificou-se que uma maior circunferência da cintura entre os que possuem excesso de peso ( $p < 0,001$ ). Pode-se concluir que a prevalência da obesidade abdominal na população estudada segue a tendência brasileira, devendo-se enquadrar como grupo alvo de ações de saúde destinadas ao controle de doenças e agravos não transmissíveis.

**Palavras-chave:** Estado Nutricional. Adultos. Obesidade Abdominal. Sertão.

## **ABSTRACT**

Abdominal obesity is considered a risk factor for several morbidities and is composed of two distinct fat compartments: subcutaneous and visceral. Visceral fat is associated with deleterious effects, being considered the main risk factor for cardiovascular and metabolic diseases. The objective of the study is to assess the prevalence of abdominal obesity in adults in a municipality in the Sertão de Pernambuco, as well as to verify the association with socioeconomic, anthropometric and lifestyle variables. The study is part of a cross-sectional household survey entitled "Evaluation of food and nutritional security in urban and rural conglomerates affected by drought in the Pernambuco hinterland". Descriptive analyzes were performed by calculating frequency distributions and measures of central tendency. For the association analysis, significance was considered for the value of  $p < 0.05$ . 219 people were interviewed, 103 men and 116 women. When analyzing waist circumference, women had a higher prevalence of abdominal obesity (81.3%). Regarding anthropometric variables, 62.7% were overweight, of these 41.3% were overweight and 21.5% were obese, correlating with waist circumference ( $p < 0.001$ ). As for aspects related to lifestyle, most adults are sedentary (69.2%), 23.8% use alcohol and 17.1% reported smoking. As for eating habits, 12.4% of adults exchange lunch for snacks and 31.4% substitute dinner. The results also show that there is a higher prevalence of excess abdominal adiposity in women ( $p < 0001$ ) when compared to men, as well as found that a greater waist circumference among those who are overweight ( $p < 0.001$ ). It can be concluded that the prevalence of abdominal obesity in the studied population follows the Brazilian trend, and should fit as a target group of health actions aimed at controlling non-communicable diseases and conditions.

**Keywords:** Nutritional Status. Adults. Abdominal obesity. Sertão.

## **1 INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a obesidade como uma epidemia mundial relacionada principalmente como o perfil alimentar e de atividade física da população (WHO, 2000). Sua crescente prevalência vem sendo atribuída a diversos

processos biopsicossociais, em que o ambiente, que abrange os meios político, econômico, social e cultural, e não apenas o indivíduo e suas escolhas, assume um lugar estratégico na análise do problema e nas propostas de intervenções. Contudo, parte dos desafios reside em compreender como esses múltiplos fatores interagem (SWINBURN *et al.*, 2015; CORRÊA; SCHMITZ; VASCONCELOS, 2015).

O cenário característico de morbimortalidade entre os brasileiros aponta que 72% das causas estão relacionadas às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), e dentre estas destaca-se a obesidade, doenças cardiovasculares, respiratórias, diabetes e variados tipos de câncer. A análise dos padrões de distribuição da gordura corporal, em especial, em áreas centrais do corpo, tem sido relevante para aprofundar conhecimentos quanto a fatores de risco metabólicos para DCNT (BARROSO *et al.*, 2017).

O acúmulo de gordura na região abdominal – ou obesidade abdominal – é um importante fator de risco para diversas doenças, sendo esse diferenciado quando comparado a outras formas de distribuição de gordura corporal. Observa-se que, em adultos e idosos, a obesidade abdominal correlacionou-se com a maior parte dos fatores de risco cardiovascular, em especial com níveis aumentados de triglicerídeos (TG) e níveis reduzidos de lipoproteínas de alta densidade (HDL), impactando na elevação da pressão arterial (ROCHA *et al.*, 2013). A prevalência de obesidade abdominal tem aumentado nos últimos anos e, atualmente, é maior que a prevalência de obesidade global, principalmente em mulheres (BARROSO *et al.*, 2017).

A prevalência de obesidade abdominal em adultos no estado de Pernambuco é de aproximadamente 51,9%, sendo maior no sexo feminino (66,8%), especialmente entre as mulheres ex-fumantes, naquelas com a primeira gestação antes dos 18 anos, e entre aquelas com maior consumo de alimentos fonte de carboidratos simples (Pinho *et al.*, 2013).

A obesidade, tanto global quanto abdominal, tem causas multifatoriais e, na maioria dos casos, associa-se ao abuso da ingestão calórica e ao sedentarismo, gerando o balanço energético positivo, ou seja, maior consumo do que gasto energético (TAVARES; NUNES; SANTOS, 2010). Alguns aspectos comportamentais ligados ao estilo de vida dos indivíduos são considerados relevantes na determinação dos quadros atuais de excesso de adiposidade abdominal, como o alcoolismo, muitas vezes associado ao tabagismo (FREITAS; MORAES, 2016). Portanto, o estudo tem como objetivo avaliar a prevalência da obesidade abdominal em adultos de um município do Sertão de Pernambuco, assim como verificar a associação com variáveis socioeconômicas, antropométricas e de estilo de vida.

## 2 METODOLOGIA

O estudo fez parte de uma pesquisa transversal, de base domiciliar intitulada “Avaliação da segurança alimentar e nutricional em conglomerados urbanos e rurais afetados pela seca no sertão de Pernambuco”. Foi realizado por uma parceria entre o Núcleo de Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória e o Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), realizada no período de julho a outubro de 2015.

Para a pesquisa de base, o plano amostral escolhido foi do tipo probabilístico e estratificado em três estágios assim caracterizados: Unidades primárias de seleção (municípios); Unidades secundárias de seleção (setores censitários); Unidades terciárias de seleção (domicílios). Para o sorteio dos municípios e setores censitários foi utilizada a lista de números randômicos do subprograma EPITABLE, do programa EPI-INFO, versão, 6.04. A base de dados foi composta pela listagem dos setores censitários feita pelo Censo Demográfico de 2010. A pesquisa foi realizada em três municípios: Serra Talhada, Custódia e Belém do São Francisco. No caso da presente proposta foi sorteado apenas um dos municípios que foi Serra Talhada.

A variável dependente é a circunferência da cintura (CC) e as variáveis independentes incluem aquelas referentes ao estilo de vida, antropométricas e sociodemográficas. A CC foi obtida com uma fita flexível e inelástica (TBW®, São Paulo, Brasil), sendo aferida no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, segundo recomendações da OMS (WHO, 2000). Foi aferida sob roupas e no final de uma expiração normal. As medidas foram tomadas em duplicata e utilizou-se a média delas (ASHWELL; HSIEH, 2005). A classificação dos indivíduos segundo a medida da CC foi feita da seguinte forma: excesso de adiposidade abdominal, quando apresentaram valores acima de 80 cm para as mulheres e 94 cm para os homens; e dentre esses, obesidade abdominal (correspondente a risco muito elevado de complicações metabólicas), quando apresentaram valores acima de 88 cm para as mulheres e 102 cm para os homens (SIQUEIRA *et al.*, 2015; WHO, 2011).

Para a avaliação da massa corpórea e da estatura foram utilizados os parâmetros da OMS (1995) descritos a seguir. Os adultos foram pesados descalços e com o mínimo de roupas, em balança digital (Modelo TANITA – BF-683 w / UM028 3601), com capacidade de 150 kg e escala de 100 gramas. A altura foi medida com estadiômetro portátil (Alturaexata, Ltda) – milimetrado, com precisão de até (1mm) em toda a sua extensão. Foram colocados em posição ereta, descalços, com membros superiores pendentes ao longo

do corpo, os calcanhares, o dorso e a cabeça tocando a coluna de madeira. Após a mensuração do peso e da altura, foram estabelecidos os cálculos do índice de massa corporal (IMC), mediante a razão entre as medidas de massa corporal expressa em quilogramas e estatura expressa em metros ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). De posse dos valores de IMC, foi identificado o estado nutricional classificado nas categorias, a partir de pontos de corte sugeridos pela OMS: baixo peso ( $< 18,5 \text{ Kg}/\text{m}^2$ ), eutrofia ( $18,5 \text{ Kg}/\text{m}^2 \leq \text{IMC} < 25 \text{ kg}/\text{m}^2$ ), sobrepeso ( $25 \text{ kg}/\text{m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ ) e obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ ).

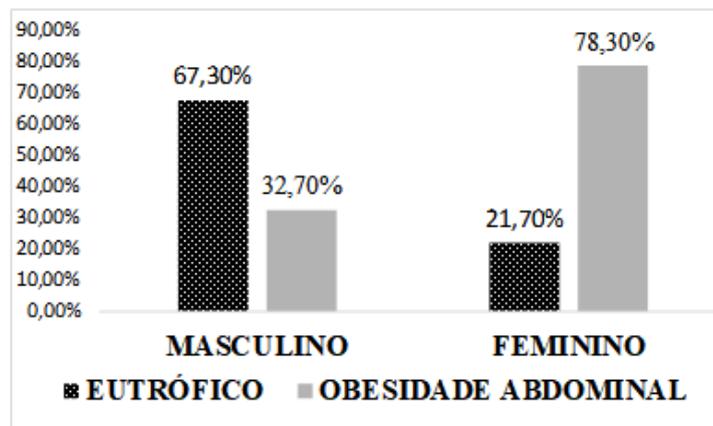
Os dados sociodemográficos analisados incluem: local de moradia, renda familiar, se beneficiário do Programa Bolsa Família, idade, cor de pele e escolaridade. Todos eles foram obtidos através da autoreferência pelos entrevistados. Em relação ao estilo de vida foi analisado o nível de atividade física utilizando o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) na versão curta, e algumas perguntas auto referidas sobre o consumo de bebida alcoólica, fumo e se faz a troca do almoço e jantar por algum lanche. O IPAQ apresenta perguntas relacionadas às atividades realizadas na semana anterior à aplicação do questionário (MATSUDO, *et al.*, 2012).

Os dados foram avaliados pelo software Epi Info, versão 6.04 e SPSS versão 13.0. Para efeito de interpretação, o limite de erro tipo I foi de até 5% ( $p \leq 0,05$ ). Foram realizadas análises descritivas das variáveis através do cálculo das distribuições de frequência e medidas de tendência central. Para associação da variável dependente (Circunferência da Cintura) com as variáveis de exposição (antropométricas, socioeconômicas e demográficas), utilizou-se o teste do quiquadrado com tendência linear. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE sob número de parecer 897.655 e CAAE 38878814.9.0000.5208. Os adultos foram esclarecidos sobre todas as etapas da pesquisa e no caso de aceitação em participar foram convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 3 RESULTADOS

Para essa pesquisa foram entrevistadas 219 pessoas do município de Serra Talhada, no sertão pernambucano, sendo 103 homens (47%) e 116 mulheres (53%). Ao analisar a Circunferência da Cintura (CC), percebe-se que as mulheres apresentaram maior prevalência de obesidade abdominal sendo, 78,3% ( $\text{IC}_{95\%}=13,9-30,53$ ) quando comparadas aos homens, 32,7% ( $\text{IC}_{95\%}=58,81-76,45$ ) detalhado na Figura 1. Vale ressaltar que ambos apresentam classificação de risco para doenças cardiovasculares, segundo os pontos de corte específicos para cada sexo.

**Figura 1.** Prevalência de Obesidade Abdominal segundo o sexo em adultos residentes no município de Serra Talhada — PE, 2015.



De acordo com os dados apresentados na Tabela 1, 70,8% dos adultos avaliados apresentam idade inferior a 40 anos, 69,9% possuem a cor da pele negra, parda ou indígena, e, 67,6%, são residentes da zona urbana da cidade de Serra Talhada. Em relação a escolaridade, 72,6% nunca frequentou uma escola ou frequentou até o ensino fundamental completo. Em relação a renda familiar 39,5% recebiam até 1 salário mínimo e 57,1% estavam inscritos no programa Bolsa Família. Em relação às variáveis antropométricas, 62,7% apresentaram excesso de peso, de acordo com o IMC, sendo 41,3% com sobrepeso e 21,5% com obesidade.

**Tabela 1.** Caracterização demográfica, socioeconômica e antropométrica de adultos residentes no município de Serra Talhada — PE, 2015.

VARIÁVEL	N (219)	%
<b>IDADE</b>		
20 a 39 anos	155	70,8
40 a 59 anos	64	29,2
<b>COR DA PELE</b>		
Branco/Amarelo	66	30,1
Preto/Pardo/Indígena	153	69,9
<b>ESCOLARIDADE</b>		
Nunca frequentou/ frequentou até o ensino fundamental completo	159	72,6
Frequentou o ensino médio	51	23,3
Frequentou o ensino superior ou mais	9	4,1%
<b>ÁREA DE MORADIA</b>		
Urbana	148	67,6
Rural	71	32,4
<b>TOTAL DE RENDA RECEBIDA*</b>		
Menor ou igual a 1 salário mínimo	85	39,5
Maior que 1 salário mínimo	130	60,5
<b>PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA</b>		
Sim	125	57,1
Não	94	42,9
<b>IMC**</b>		
Eutrofia	56	37,3
Excesso de peso	94	62,7

\*Variável com N= 215; \*\* Variável com N=150.

Quanto aos aspectos relacionados com o estilo de vida presentes na tabela 2, 69,2% dos adultos são sedentários e, 23,8% e 17,1% consomem bebida alcoólica e são fumantes, respectivamente. Em relação aos hábitos alimentares, 12,4% dos adultos trocam o almoço por lanches, sendo essa troca ainda maior no jantar (31,4%).

**Tabela 2.** Caracterização do estilo de vida de adultos residentes no município de Serra Talhada — PE, 2015.

VARIÁVEL	N	%
<b>ATIVIDADE FÍSICA*</b>		
Sedentário	99	69,2
Ativo	44	30,8
<b>CONSUMO DE ÁLCOOL**</b>		
Não	80	76,2
Sim	25	23,8
<b>TABAGISMO**</b>		
Não	87	82,9
Sim	18	17,1
<b>TROCAM O ALMOÇO POR LANCHE**</b>		
Sim	13	12,4
Não	92	87,6
<b>TROCAM O JANTAR POR LANCHE**</b>		
Sim	33	31,4
Não	72	68,6

\*Variável com N= 143; \*\*Variável com N= 105.

As tabelas 3 e 4 demonstram a distribuição de gordura abdominal segundo as variáveis independentes. Os resultados mostram que há uma maior prevalência de excesso de adiposidade abdominal nas mulheres ( $p < 0,0001$ ) quando comparadas aos homens. Também verificou-se uma maior circunferência da cintura entre os que possuem excesso de peso segundo o IMC ( $p < 0,001$ ).

Vale destacar ainda, que entre os indivíduos sem excesso de peso, quase 23,2% possuíam excesso de gordura abdominal. Em relação aos adultos que recebem o bolsa família, 68,2% encontravam-se com excesso de gordura abdominal, apesar desta associação não apresentar significância estatística ( $p = 0,142$ ) como mostra na tabela 3. Quanto ao estilo de vida, nenhum dos dados teve associação estatística quando associadas ao excesso de gordura abdominal (Tabela 4).

**Tabela 3** – Prevalência da obesidade abdominal segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e antropométricas de adultos residentes no município de Serra Talhada — PE, 2015.

Variáveis independentes	Excesso adiposidade abdominal				p-valor
	NAO	%	SIM	%	
<b>SEXO</b>					
Masculino	33	67,3	16	32,7	<0,001**
Feminino	22	21,7	79	78,3	
<b>IDADE</b>					
20 a 39 anos	40	38,8	63	61,2	0,415
40 a 59 anos	15	31,9	32	68,1	
<b>COR DA PELE</b>					
Branco/Amarelo	20	40,8	29	59,2	0,463
Negro/Pardo/Indígena	35	34,7	66	65,3	
<b>ESCOLARIDADE</b>					
Nunca frequentou/ Frequentou até o ensino fundamental completo	35	27,3	73	72,3	0,163
Frequentou o ensino médio	18	50	18	50	
Frequentou o ensino superior ou mais	2	33,3	4	66,7	
<b>ÁREA DE MORADIA</b>					
Urbana	37	37,3	62	62,7	0,802
Rural	18	35,3	33	64,7	
<b>TOTAL DE RENDA RECEBIDA*</b>					
Menor ou igual a 1 salário mínimo	22	37,9	36	62,1	0,808
Maior que 1 salário mínimo	32	35,9	57	64,1	
<b>PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA</b>					
Sim	28	31,8	60	68,2	0,142
Não	27	43,5	35	56,5	
<b>IMC</b>					
Eutrofia	43	76,8	13	23,2	<0,001*
Excesso de peso	12	12,8	82	87,2	

\* Ausência de 03 informações; \*\*teste do qui-quadrado com tendência linear.

**Tabela 4** – Prevalência da obesidade abdominal segundo variáveis de estilo de vida em adultos residentes no município de Serra Talhada — PE, 2015.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	Excesso adiposidade abdominal		p - valor
	NÃO	SIM	
<b>ATIVIDADE FÍSICA*</b>			
Sedentário	21	39	0,583
Ativo	15	22	
<b>CONSUMO DE ÁLCOOL **</b>			
Não	25	50	0,420
Sim	9	12	
<b>TABAGISMO **</b>			
Não	27	53	0,445
Sim	7	9	
<b>TROCAM O ALMOÇO POR LANCHE**</b>			
Sim	4	6	0,749
Não	30	56	
<b>TROCAM O JANTAR POR LANCHE**</b>			
Sim	11	21	0,880
Não	23	41	

\*Variável com N= 97; \*\*Variável com N= 96

A tabela 5 apresenta a diferença entre as variáveis antropométricas e de estilo de vida no que tange a comparação entre os sexos. Constatou-se que as mulheres apresentaram uma maior prevalência de excesso de peso ( $p=0,040$ ) e obesidade abdominal ( $p<0,001$ ) quando comparadas aos homens e, quanto ao estilo de vida, apenas a variável consumo de bebidas alcoólicas foi mais prevalente no sexo masculino ( $p< 0.001$ ).

**Tabela 5** – Associação entre o sexo e variáveis antropométricas e estilo de vida de adultos residentes no município de Serra Talhada — PE, 2015.

VARIÁVEIS RELACIONADAS	SEXO				p-valor
	MASCULINO		FEMININO		
	(n)	%	(n)	%	
<b>IMC</b>					0,040**
Eutrofia	24	42,9	32	57,1	
Excesso de peso*	25	26,6	69	73,4	
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>					0,451
Sedentário	45	45,5	54	54,5	
Ativo	23	52,2	21	47,8	
<b>CONSUMO DE ÁLCOOL</b>					<0,001**
Não	24	30,0	56	70	
Sim	20	80,0	5	20	
<b>TABAGISMO</b>					0,810
Não	36	41,3	51	58,7	
Sim	8	44,4	10	55,6	
<b>TROCAM O ALMOÇO POR LANCHE</b>					0,740
Sim	6	46,1	7	53,9	
Não	38	41,3	54	58,7	
<b>TROCAM O JANTAR POR LANCHE</b>					0,942
Sim	14	42,4	19	57,6	
Não	30	41,6	42	58,4	

\* A variável excesso de peso representa os adultos com sobrepeso e obesidade; \*\*teste do qui-quadrado com tendência linear.

#### 4 DISCUSSÃO

A obesidade abdominal em adultos está associada a uma série de fatores de risco cardiometabólicos, podendo causar alteração no perfil lipídico, na pressão arterial, desencadeando também a resistência à insulina e diabetes mellitus. No que diz respeito à medida do acúmulo de tecido adiposo na região abdominal, a circunferência da cintura tem sido amplamente utilizada, sendo seu aumento um fator de risco independente de morbimortalidade para as doenças crônicas não transmissíveis (LINHARES *et al.*, 2012).

As associações entre o excesso de peso e de adiposidade abdominal e diversos fatores demográficos, como sexo, idade, local de moradia (urbano x rural) e cor da pele também têm sido apontadas como importantes, assim como os aspectos comportamentais, hábitos alimentares, atividade física estão associados com a adiposidade (SOARES; BARRETO,

2014). O presente estudo encontrou uma maior frequência do sexo feminino na população estudada, o que condiz com o último censo do IBGE (2010), em que o município de Serra Talhada encontra-se com 52,3% de sua população do sexo feminino. A faixa etária mais frequente foi a dos 20 aos 40 anos, semelhante aos achados de Pinho, *et al.* (2011), que observou no estado de Pernambuco uma mediana de idade de 33 anos, e 58% do sexo feminino. Além disso, ao analisar a renda familiar dessa população, foi encontrado uma mediana de 1 salário mínimo, o que corresponde ao presente estudo.

No que diz respeito às variáveis sociodemográficas, em relação a cor da pele, foi encontrado mais participantes negros, pardos ou indígenas, correspondendo ao censo do IBGE de 2010. O mesmo censo demonstrou que 77,3% da população reside na zona urbana do município de Serra Talhada. Ao analisar se a população está inscrita no programa Bolsa Família, encontramos uma frequência de inscritos igual a 57,1% o que corrobora com o estudo de Lima, Rabito e Dias (2011). Em relação a escolaridade da população, o estudo de Pinho *et al.*, (2011), indicou que 54,3% dos pernambucanos apresentam uma baixa escolaridade (menos de 5 anos completos de estudo), corroborando com o presente estudo. Em contra partida os dados do IBGE (2010), demonstram que 22,3% da população do município de Serra Talhada nunca frequentou uma escola, ou cursou o ensino fundamental (BRASIL, 2010).

Um estudo que verificou o efeito da vulnerabilidade social sobre indicadores antropométricos de obesidade, a partir de cinco variáveis de dimensão socioeconômica e quatro demográficas, concluiu que, de fato, tanto o IMC quanto a CC mostraram associação significativa com o indicador de vulnerabilidade, ressaltando a importância do contexto socioeconômico em que se inseriam os avaliados na determinação de seu estado nutricional (FREITAS; MORAES, 2016). Segundo Melo *et al.* (2020), observou que, quanto maior a classe econômica maior era a prevalência de excesso de peso. Vale destacar que a prevalência de excesso de peso nessa população foi muito elevada, 70,3% dados semelhantes encontrados neste estudo.

Em relação às variáveis antropométricas, achados similares foram observados por Petribú *et al.* (2012), que analisaram uma população com 517 mulheres com mediana de idade de 29 anos, sendo 32,5% da população com sobrepeso e mais da metade da amostra com obesidade abdominal e não visceral, quando analisados circunferência de cintura. Os autores alertam para o fato de que mulheres tendem a um aumento de gordura subcutânea na região abdominal, podendo justificar os achados. No Estado de Pernambuco, 51,9% dos

adultos de 25 a 59 anos apresentaram obesidade abdominal, sendo que 27,1% serem homens e 69,9%, mulheres (PINHO *et al.*, 2011), dados esses que convergem com o presente estudo. Em contra partida, os dados do Vigitel (2016), demonstram uma realidade contrária a esse estudo, onde, no Brasil, 57,7% dos homens e 50,5% das mulheres apresentam excesso de gordura abdominal, sendo que 19,6% e 18,1% dos homens e mulheres respectivamente são obesos (BRASIL, 2017).

Quanto ao estilo de vida, os resultados demonstraram uma maior frequência da população sendo sedentária, e alguns estudos encontraram que 62,4% dos brasileiros não praticam nenhuma atividade física, sendo essa prevalência maior entre os jovens de 18 a 24 anos. (BRASIL, 2017; HALLAL *et al.*, 2012). A associação entre a inatividade física e a obesidade abdominal tem sido demonstrada, pois a relação inversa entre gordura corporal e prática de atividade física é evidenciada de modo consistente, assim como a importância da adoção de um estilo de vida ativo para a promoção da saúde e qualidade de vida (SOARES; BARRETO, 2014).

Outros aspectos comportamentais, ligados ao estilo de vida dos indivíduos, são considerados relevantes na determinação dos quadros atuais de excesso de peso, bem como no excesso de adiposidade abdominal, como o alcoolismo, muitas vezes associado ao tabagismo (FREITAS; MORAES, 2016). Entretanto, ainda não está bem descrito o papel do álcool no mecanismo de determinação da adiposidade, especialmente por causa da grande variação metodológica encontrada na literatura relacionada à análise da frequência e quantidade do etanol consumido. Vale destacar que os homens apresentam maior consumo de bebidas alcólicas do que as mulheres, como mostrado nesse estudo (PINHO *et al.*, 2013).

Em relação a substituição das refeições principais por lanches, o estudo realizado pela Vigitel em 2016 corrobora com esta pesquisa, pois a substituição dessas refeições por lanches, característica de uma mudança no padrão alimentar, pode ocasionar sérios problemas à saúde da população. No conjunto das 27 capitais brasileiras, a frequência de adultos que substituem as refeições do almoço ou jantar por lanches sete ou mais vezes por semana é de 13,9%, sendo maior entre mulheres (16,5%) do que entre homens (10,7%) (BRASIL, 2017). Como consequência direta dessas mudanças estruturais observadas nas últimas décadas, destaca-se a redução do consumo de alimentos básicos como arroz, feijão, carnes, leite e vegetais, e o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, como biscoitos, refrigerantes, doces, enlatados e embutidos (IBGE, 2010).

Os problemas alimentares e nutricionais da população têm sido discutidos como questão política no Brasil desde o início do século XX, e as políticas sociais nessa área tem se voltado principalmente para o monitoramento e recuperação do estado nutricional dos indivíduos, como também para o enfrentamento das questões relacionadas à fome (LIMA; RABITO; DIAS, 2011).

Principalmente no Sertão que configura uma extensa área historicamente relacionada a desastres naturais devido a períodos de estiagens e secas, sendo a última caracterizada por períodos sem chuva mais longos e de maior intensidade que a primeira, acarretando consequências econômicas e sociais mais severas. A seca mais recente está sendo considerada a pior dos últimos 50 anos, com 1400 municípios afetados no nordeste no ano de 2013 (CNM, 2013).

Os prejuízos econômicos e sociais são relacionados especialmente à redução dos níveis de água dos rios e ressecamento dos leitos nos rios de menor porte, comprometendo os reservatórios de água para uso pessoal e para as áreas produtivas, causando perdas nas lavouras e prejuízos à agricultura e pecuária, principais atividades econômicas da região. Tal situação tem alto potencial de comprometer a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da população e, conseqüentemente, seu Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (FRANCESCHINI, 2003).

Além do exposto, pesquisas nacionais e estudos sobre o perfil nutricional brasileiro não têm particularizado a natureza e a gravidade da problemática da obesidade abdominal na Região do Sertão, considerada crítica do ponto de vista socioeconômico, com especificidades que podem associar-se diretamente ao estado de saúde e nutrição de sua população (FACCHINI *et al.*, 2014).

## **5 CONCLUSÃO**

Mediante os dados obtidos no presente estudo pode-se concluir que a prevalência da obesidade abdominal em adultos residentes no município de Serra Talhada, sertão de Pernambuco segue a tendência brasileira, enquadrando-se como grupo alvo de ações de saúde destinadas ao controle de doenças e agravos não transmissíveis. As proporções de sobrepeso e a obesidade quando associado a obesidade abdominal, foram maiores no sexo feminino, caracterizando que o excesso de peso trata-se da gordura abdominal, que está relacionada com diversas doenças crônicas como as doenças cardiovasculares.

Com base nessa pesquisa, é possível sugerir que novos estudos sejam realizados, adotando um delineamento populacional, longitudinal e com uma amostragem probabilística. Assim, identificando os efeitos da circunferência abdominal, ao longo do tempo, e apresentando os fatores de risco nos adultos.

## REFERÊNCIAS

ASHWELL M, HSIEH SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *Int J Food Sci Nutr* 2005;56:303-7.

BARROSO, T.A.; *et al.* Association of Central Obesity with The Incidence of Cardiovascular Diseases and Risk Factors. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. Vol. 30. Num 5. 2017. p. 416-424.

BRASIL IBGE. Monografias municipais do nordeste de Pernambuco – Serra Talhada. Estudos e Pesquisas, informação demográfica e socioeconômica. 2010. Disponível em <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2980/momun\\_ne\\_pe\\_serratalhada.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2980/momun_ne_pe_serratalhada.pdf)> acesso em 01 Ago. 2019.

BRASIL. IBGE. Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira. Estudos e Pesquisas, informação demográfica e socioeconômica. ISSN 1516-3296. 2013.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares – POF 2008-2009**: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro. 2010a. 130p

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde, SVS. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, VIGITEL 2016. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2016. Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [recurso eletrônico] /

Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 157 p. : il.

CNM – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. O caso de Pernambuco. Disponível in: [www.cnm.org.br](http://www.cnm.org.br). Acesso em: Jul de 2019.

CORRÊA EN, SCHMITZ BAS, VASCONCELOS FAG. Aspects of the built environment associated with obesity in children and adolescents: a narrative review. **Rev Nutr** 2015; 28:327-40.

FACCHINI, L.A.; *et al*; Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. 161-174, 2014.

FRANCESCHINI, Thaís M. A. **O Programa Fome Zero no Brasil: uma análise crítica sob uma perspectiva dos direitos humanos**. 61f. 2003. Dissertação (Mestrado) Universidade de Essex, Centro de Direitos Humanos, Essex, 2003.

FREITAS ICM, MORAES SA. Dependência de álcool e fatores associados em adultos residentes em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cad Saude Publica**. 2016;27(10):2021-31.

HALLAL, P. C. *et al*. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. **Medicine Science and Sports Exercise**, v. 35, n. 11, p. 1894-900, 2012.

LIMA, F. E. L. DE; RABITO, E. I.; DIAS, M. R. M. G. Estado nutricional de população adulta beneficiária do Programa Bolsa Família no município de Curitiba, PR. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 401992, p. 198–206, 2011.

LINHARES, R. S. *et al* . Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 28, n. 3, p. 438-447, Mar. 2012.

MALTA DC, *et al*. Surveillance and monitoring of major chronic diseases in Brazil - National Health Survey, 2013. **Rev Bras Epidemiol**. 2015; 18 Suppl 2:3-16

MATSUDO, S. *et al*. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 

---

**Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 6424-6440 may./jun. 2020. ISSN 2595-6825

v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012.

MELO, Silvia Pereira da Silva de Carvalho *et al.* Sobrepeso, obesidade e fatores associados aos adultos em uma área urbana carente do Nordeste Brasileiro. **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 23, e200036, 2020.

PETRIBÚ Mde M, *et al.* Prevalence of visceral obesity estimated by predictive equation in young women from Pernambuco. **Arq. Bras. Cardiol.** 2012; 98(4):307-14. PMID: 22406989.

PINHO CPS, *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**, Rio de Janeiro, 29(2):313-324, fev, 2013.

ROCHA, Fabiana Lucena *et al.* Correlation between indicators of abdominal obesity and serum lipids in the elderly. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 59, n. 1, p. 48-55, Feb. 2013.

SOARES, DA; BARRETO, SM. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos quilombolas, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(2):341-354, fev, 2015.

SWINBURN B, *et al.* Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity. **Lan - cet** 2015; 385:2534-45.

TAVARES TB, NUNES SM, SANTOS MO. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Rev. Med. Minas Gerais.** 2010. 20(3): 359-66.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2010.** Geneva: WHO; 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: prevent - ing and managing the global epidemic. Gene - va: **World Health Organization**; 2000. (WHO Technical Report Series, 894).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation.** Geneva: World Health Organization, 2000. 253 p. (WHO Obesity Technical Report Series, n. 894). Disponível em:

<[https://www.who.int/nutrition/publications/obe-sity/WHO TRS 894/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/obe-sity/WHO_TRS_894/en/)

> Acesso em: Jul. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry.** Geneva: WHO, 1995. Disponível em:

<[http://archive.unu.edu/unup.ress/food/FNBv27n4\\_suppl\\_2\\_final.pdf](http://archive.unu.edu/unup.ress/food/FNBv27n4_suppl_2_final.pdf)> Acesso em: Jul de 2019