

## ARTIGO ORIGINAL

# Qualidade de vida e Síndrome Metabólica em comunidades Quilombolas brasileiras: Estudo Transversal

## Quality of Life and Metabolic Syndrome in Brazilian quilombola communities: A Cross-sectional Study



Luiz Vinicius de Alcantara Sousa<sup>1</sup>, Erika da Silva Maciel<sup>2</sup>, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma<sup>2</sup>, Ana Carolina Gonçalves de Abreu<sup>4</sup>, Laércio da Silva Paiva<sup>1</sup>, Fernando Luiz Affonso Fonseca<sup>3</sup>, Fernando Adami<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Epidemiologia e Análise de Dados, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Tocantins (UFT) – Palmas (TO), Brasil.

<sup>3</sup>Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade de Medicina do ABC.

<sup>4</sup>Discente de Medicina na Faculdade de Santa Maria. Cajazeiras, PB, Brasil.

<sup>5</sup>Bolsa Produtividade em Pesquisa (CNPq no 309579 / 2015-5).

**Autor correspondente:**  
luiz.sousa@fmabc.br

*Manuscrito recebido: Abril 2018*  
*Manuscrito aceito: Outubro 2018*  
*Versão online: Novembro 2018*

### Resumo

**Introdução:** O estilo de vida das comunidades quilombolas vem sofrendo algumas modificações devido influência extra comunidade, afetando assim, os fatores ambientais e comportamentais relacionados com a Síndrome Metabólica (SM). No entanto, pouco se sabe sobre a influência da SM sobre a Qualidade de Vida (QV) de moradores de quilombos.

**Objetivo:** Estudar a associação entre SM e QV em comunidades quilombolas do norte do Tocantins.

**Método:** Estudo transversal com 147 adultos de cinco comunidades quilombolas localizadas no estado de Tocantins. Para mensurar a qualidade de vida, utilizou-se WHOQOL-bref. Pressão arterial, perímetro abdominal, glicemia em jejum, triglicerídeos e HDL-colesterol foram mensurados em exames clínicos. A presença da SM foi definida como a alteração de ao menos três desses aspectos clínicos. A associação dos componentes clínicos e a presença SM com a QV foi avaliada por meio do teste t de Student para amostras independentes, para a população total e estratificada por sexo.

**Resultados:** Dentre os fatores de risco, observa-se que o perímetro abdominal alterado apresenta associação inversa com os domínios Físico (15,2 vs. 14,0; p = 0,002) e QV Geral (14,4 vs. 14,0; p = 0,045), e a SM com o domínio Físico (14,9 vs. 14,0; p = 0,030) na população total. Ao estratificar por sexo, o perímetro abdominal alterado nos homens apresenta associação inversa com os domínios Físico (16,5 vs. 14,4; p < 0,001), Ambiental (14,0 vs. 12,6; p = 0,020) e QV Geral (15,5 vs. 14,0; p < 0,001). A SM apresenta associação inversa com os domínios Físico (15,8 vs. 14,4; p=0,026) e QV Geral (14,8 vs. 14,0; 0,042) nos homens. E nas mulheres não há associação entre os fatores de risco estudados e domínios de qualidade de vida.

**Conclusão:** O status de SM apresentou-se negativamente associado a qualidade de vida do homem, destacando o perímetro abdominal, que influencia os domínios Físico e Geral da QV, porém, na população feminina a SM não interfere na percepção da QV. Entender a relação entre doenças crônicas e QV em comunidades quilombolas é necessário para reduzir inequidades em saúde de comunidades historicamente vulneráveis.

**Palavras-chave:** Quilombolas, qualidade de vida, síndrome metabólica, WHOQOL-bref.

**Suggested citation:** Sousa LVA, Maciel ES, Quaresma FRP, Abreu ACG, Paiva LS, Fonseca FLA, Adami F. Quality of Life and Metabolic Syndrome in Brazilian quilombola communities: A Cross-sectional Study. *Journal of Human Growth and Development*. 2018; 28(3):316-328. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.152182>

## ■ INTRODUÇÃO

No Brasil, existem 2.648 comunidades quilombolas certificadas, a maioria situada na região Nordeste do país<sup>1</sup>. Elas são formadas por grupos que possuem identidade própria e formada por negros descendentes de escravos<sup>2</sup>, configuram uma das expressões de resistência à história de exclusão social sofrida pelos negros no Brasil<sup>3</sup>.

As discussões sobre os grupos étnico-raciais estão se tornando cada vez mais presentes e consistentes em pesquisas na área da saúde da coletividade<sup>4,6</sup>, e trazem consigo uma análise criteriosa sobre como se interpreta a questão étnica no processo saúde-doença<sup>5,6</sup>. Ao se referir à saúde da população negra é necessário considerar as condições especiais de vulnerabilidade vivenciadas<sup>4</sup>, uma vez que essa população, geralmente, reside em áreas rurais, apresenta relativo grau de isolamento geográfico, desigualdades sociais e de saúde<sup>6</sup>.

A avaliação da Qualidade de Vida (QV), embora seja um componente complexo e imprescindível, apresenta dificuldades, principalmente por não haver definição de QV universalmente aceita. Contudo, pode ser utilizada a adoção do conceito proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que define a QV como autopercepção de sua posição na vida, levando em consideração o contexto cultural, o sistema de valores em que vive suas expectativas e suas preocupações<sup>7,8</sup>.

Fatores relacionados à presença de fatores de risco ou doença instalada produzem influência direta ou indireta sobre a QV. Nesse sentido, destacam-se as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como por exemplo, a Síndrome Metabólica (SM), representada por um conjunto de fatores de risco cardiovasculares usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina, possuindo uma etiologia complexa que não está completamente esclarecida e que tem na interação entre fatores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais uma possível explicação<sup>9,10</sup>.

Sabe-se que na população em geral a SM apresenta uma relação com a má QV, especialmente com o domínio físico<sup>11-13</sup>, no entanto, os inquéritos populacionais sobre condições de vida e saúde realizados em comunidades quilombolas ainda são escassos, e pouco sabe-se sobre a influência que a SM pode ter na QV de seus habitantes. Com isso, o presente estudo teve como objetivo estudar a associação entre a presença de SM e a QV em comunidades quilombolas do norte do Tocantins.

## ■ MÉTODO

### Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional de caráter transversal, realizado em comunidades quilombolas localizadas no estado de Tocantins, Brasil.

### Área do estudo

Fizeram parte da pesquisa as comunidades Córrego Fundo, Manoel João e Malhadinha, localizadas na área rural do Município de Brejinho de Nazaré (113 km de Palmas); Barra da Aroeira, localizada na cidade de Santa Tereza do Tocantins (84km de Palmas); e Morro de São João, que fica nos limites municipais de Santa Rosa do Tocantins (168 km de Palmas). Todas as comunidades se localizam na Região Central do Estado do Tocantins<sup>14-17</sup>.

### Tamanho da amostra

Por estarem localizadas em áreas rurais com difícil acesso e por terem culturas diferentes, obteve-se certa dificuldade para compor a amostra do presente estudo. Contudo, a pesquisa foi composta por 220 famílias quilombolas, fazendo parte da amostra 277 pessoas residentes, destes a população de adultos (idade igual ou superior a 18 anos) correspondia a 198 indivíduos, todos participantes na pesquisa. Foram incluídos na presente análise os adultos que tiveram coletados dados de perímetro abdominal, pressão arterial, glicemia em jejum, triglicerídeos e HDL colesterol sérico e responderam as assertivas do WHOQOL-bref, somando 147 participantes.

### Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2015 e setembro de 2016. Para mensurar a QV, o instrumento utilizado foi o WHOQOL-bref, instrumento que possui boa consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade teste-reteste<sup>18</sup>. O instrumento é composto por 26 perguntas: duas questões gerais e 24 que correspondem as facetas do WHOQOL-100, instrumento original, que foram divididas em quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiental<sup>19,20</sup>. Sua pontuação segue uma escala do tipo Likert de cinco pontos, na qual o entrevistado assinala o seu grau de concordância com o a assertiva<sup>18</sup>. O instrumento é composto por itens autoaplicáveis; contudo, foi realizado com os indivíduos em entrevista face a face. O cálculo do WHOQOL-bref seguiu a sistemática do WHOQOL Group<sup>21,22</sup>, descrita abaixo:

- É verificado se todas os 26 itens foram preenchidas com valores da escala Likert (de 1 a 5);
- Invertem-se todos os itens que possuem escala invertida (itens 3, 4 e 26);
- Os escores dos domínios são calculados através da média das facetas que compõem cada domínio. Nos domínios compostos por até sete facetas, o cálculo do domínio é invalidado se o número de facetas respondidas não for igual ou superior a dois.
- Nos domínios compostos por mais de sete itens, o escore não é calculado se o número de facetas não respondidas for igual ou superior a três. O resultado é multiplicado por quatro, sendo apresentado em uma escala de 4 a 20;
- Os respondentes que deixaram de preencher mais do que seis questões (80% do total de itens do instrumento) são excluídos da amostra.

Na aferição da pressão arterial, foram utilizados os instrumentos esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio. Durante a coleta, foram tomados cuidados recomendados na VII Diretriz Brasileira de Hipertensão<sup>23</sup>, com a posição do participante, que deveria estar em posição sentada ou deitada, repouso de 3 a 5 minutos antes de verificar a pressão arterial e com o braço em 45° e ao nível do coração. O manguito foi colocado sobre o braço despido, localizando a artéria braquial e com intervalo de 30 segundos entre as duas aferições, realizando uma média entre as aferições<sup>23</sup>.

Para se obter as medidas do perímetro abdominal, foi utilizada uma fita antropométrica da marca Sanny, era exposta a região abdominal e, por fim, realizava-se a medida do perímetro envolvendo o abdome na altura entre à última costela e a crista ilíaca<sup>24,25</sup>. Foram utilizados valores de referências de acordo com etnia e sexo definidos pela Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica<sup>26</sup>, que descreve a medida do perímetro abdominal de Europeus, Sul-africanos,

Mediterrâneo Ocidental e Oriente Médio com valores recomendados inferiores à 94 cm no sexo masculino e 80 cm para o feminino<sup>26</sup>.

Foi instruído aos participantes que permanecessem em jejum de 8 à 10 horas, para que fosse realizada a coleta por punção venosa de 5 ml de sangue. Com esse material, dosou-se a glicemia, triglicérides e HDL colesterol por método enzimático colorimétrico, classificando de acordo com os parâmetros para diagnóstico para a SM<sup>25</sup> (Quadro 1).

Componentes	Níveis
Obesidade central por meio do perímetro abdominal	
Homens	>94 cm
Mulheres	>80cm
Triglicérides	≥150 mg/dl
HDL Colesterol	
Homens	<40 mg/dl
Mulheres	<50 mg/dl
Pressão arterial	≥130mmhg ou ≥85mmhg
Glicemia de jejum	≥110 mg/dl

I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Arquivos Brasileiros de Cardiologia<sup>23</sup>.

**Quadro 1:** Valores preditivos para a SM segundo a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica.

Sabe-se que a SM é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de origem metabólica, relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. Para ser diagnosticado com a SM é necessário ter a combinação de no mínimo três das características clínicas: obesidade central (perímetro abdominal elevado), hipertensão arterial, hiperglicemia em jejum, hipertrigliceridemia e HDL colesterol reduzido<sup>26-29</sup>.

Os dados foram coletados por equipe previamente treinada para evitar possíveis vieses na coleta, a aferição dos dados clínicos foi realizada pelos mesmos pesquisadores em todas as comunidades.

Posteriormente, o preenchimento do banco de dados para análise foi realizado com dupla digitação, com validação por um terceiro pesquisador para evitar inconsistência nos dados preenchidos.

### Análise estatística

A análise descritiva dos dados qualitativos foi realizada por frequência absoluta e relativa. Para as variáveis quantitativas, utilizou-se medianas e respectivos percentis 25 e 75 (intervalo interquartilico - IIQ), ou média e intervalo de confiança de 95%.

Para analisar a associação da QV com os fatores clínicos e SM segundo sexo nas comunidades quilombolas, foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes, sendo as diferenças consideradas significantes para valores-p ≤0,05. Foi realizada a correção de Bonferroni, dividindo o nível de significância original pelo número de testes realizados para população geral e em entre os sexos (30 testes, valor-p ≤0,002). Em todas as análises utilizou-se Stata versão 11.0.

### Aspectos éticos

Para recrutar os indivíduos, foram realizadas reuniões com os líderes dos quilombos, explicando como seria o estudo, datas e quais os benefícios que as comunidades teriam.

Os trabalhos nas comunidades só tiveram início após concordância do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual explicava a pesquisa e respeitava os direitos de privacidade e autonomia de todos. A presente pesquisa obteve apreciação ética (CAAE: 56954116.2.0000.5516).

### RESULTADOS

Foram avaliados 147 quilombolas adultos, sendo 90 (61,2%) do sexo feminino e 57 (38,8%) do sexo masculino, com 89 (60,5%) residentes negros e mediana de idade de 50 anos (IIQ = 35 – 58) (Tabela 1).

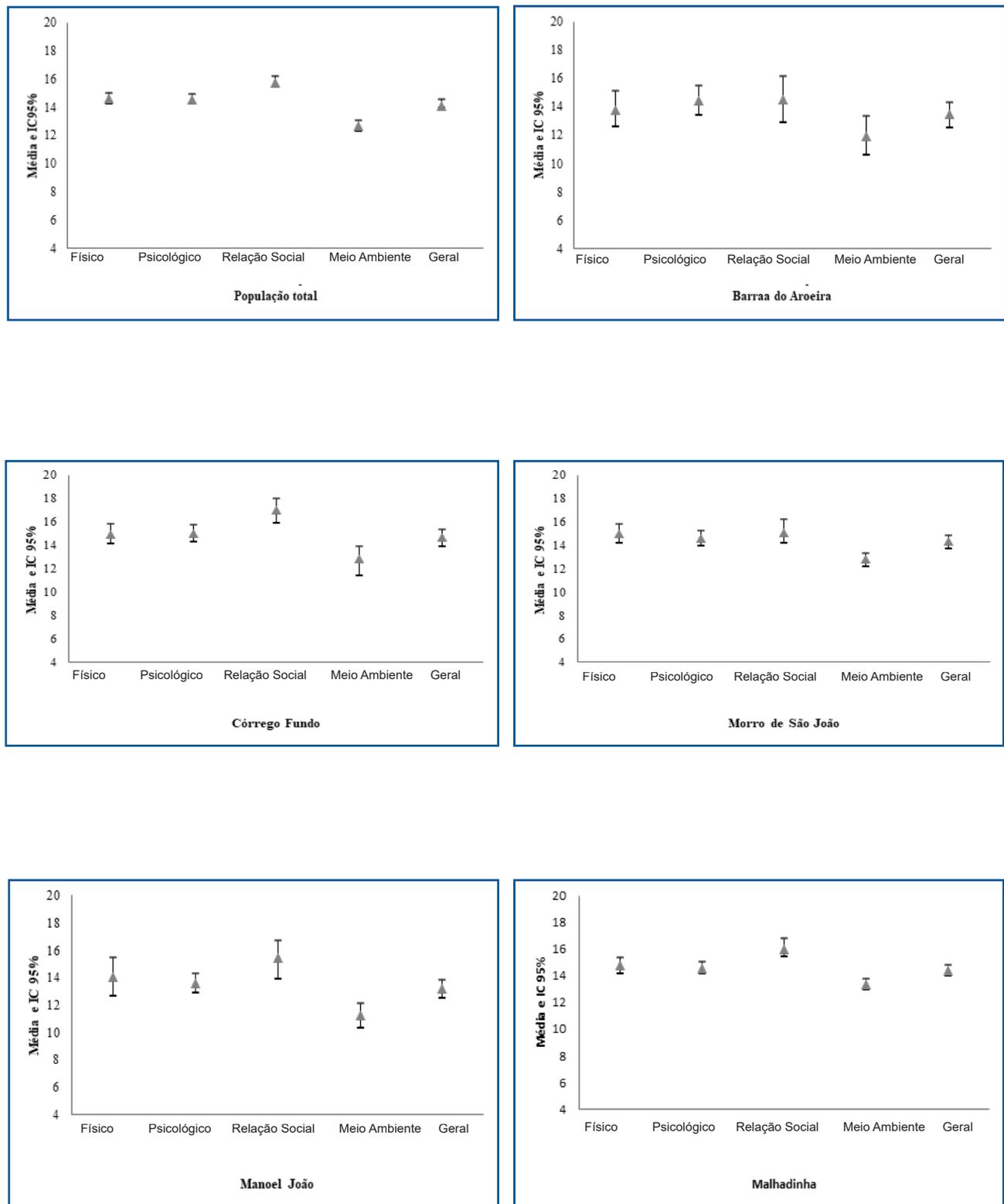
Ao observar os fatores clínicos, 72 (48%) participantes apresentaram hipertensão arterial sistêmica, sendo que a comunidade de Malhadinha se destacou com o maior número de quilombolas hipertensos (n = 25, 36,8%), hiperglicêmicos (n = 28, 41,2%), e com triglicérides (n = 9, 13,2%), HDL (n = 53, 77,9%) e perímetro abdominal alterados (n = 28, 41,2%) (Tabela 1).

Em relação à QV, o escore no domínio Geral na população total foi de 14,1 (IC95%: 13,9 – 14,5), variando de 13,2 a 14,7 entre as comunidades. O domínio Ambiental apresentou o menor escore em todas as comunidades, e na população total de 12,7 (IC95%: 12,3 – 13,0) (Figura 1).

**Tabela 1:** Caracterização das comunidades Quilombolas estudadas.

<b>Variáveis</b>	<b>Total</b>	<b>Barra do Aroeira</b>	<b>Córrego Fundo</b>	<b>Morro de S. João</b>	<b>Manoel João</b>	<b>Malhadinha</b>
	(n =147)	(n = 19)	(n = 22)	(n = 23)	(n = 15)	(n = 68)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Sexo</b>						
Feminino	90 (61,2)	15 (78,9)	14 (63,6)	13 (56,5)	9 (60,0)	39 (57,3)
Masculino	57 (38,8)	4 (21,1)	8 (36,4)	10 (43,5)	6 (40,0)	29 (42,7)
<b>Etnia</b>						
Branco	7 (4,8)	2 (10,5)	-	1 (4,3)	1 (6,7)	3 (4,4)
Negro	89 (60,5)	11 (57,9)	16 (72,7)	14 (60,9)	6 (40,0)	42 (61,7)
Pardo	43 (29,2)	4 (21,1)	5 (22,7)	5 (21,7)	7 (46,6)	22 (32,4)
Amarelo	1 (0,7)	2 (10,5)	-	1 (4,4)	-	1 (1,5)
Indígena	7 (4,8)	2 (10,5)	1 (4,6)	2 (8,7)	1 (6,7)	-
<b>Pressão</b>						
Não	75 (51,1)	6 (31,6)	7 (31,8)	11 (47,8)	8 (53,3)	43 (63,2)
Sim	72 (48,9)	13 (68,4)	15 (68,2)	12 (52,2)	7 (46,7)	25 (36,8)
<b>Glicemia</b>						
Não	85 (57,8)	16 (84,2)	15 (68,2)	5 (21,7)	9 (60,0)	40 (58,8)
Sim	62 (42,2)	3 (15,8)	7 (31,8)	18 (78,3)	6 (40,0)	28 (41,2)
<b>Triglicérides</b>						
Não	122 (82,9)	15 (78,9)	18 (81,8)	19 (82,6)	11 (73,3)	59 (86,8)
Sim	25 (17,1)	4 (21,1)	4 (18,2)	4 (17,4)	4 (26,7)	9 (13,2)
<b>HDL</b>						
Não	59 (40,1)	10 (52,6)	17 (77,3)	11 (47,8)	6 (40,0)	15 (22,1)
Sim	88 (59,9)	9 (47,4)	5 (22,7)	12 (52,2)	9 (60,0)	53 (77,9)
<b>Abdominal</b>						
Não	73 (49,7)	8 (42,1)	6 (27,3)	13 (56,5)	6 (40,0)	40 (58,8)
Sim	74 (50,3)	11 (57,9)	16 (72,7)	10 (43,5)	9 (60,0)	28 (41,2)
<b>Síndrome metabólica</b>						
Não	98 (66,7)	11 (57,9)	16 (72,7)	15 (65,2)	9 (60,0)	47 (69,1)
Sim	49 (33,3)	8 (42,1)	6 (27,3)	8 (34,8)	6 (40,0)	21 (30,9)
	Med (IIQ)	Med (IIQ)	Med (IIQ)	Med (IIQ)	Med (IIQ)	Med (IIQ)
<b>Idade (anos)</b>	50,0 (35,0–58,0)	48,0 (28,0–56,0)	50,0 (45,0–60,0)	51,0 (39,0–56,0)	56,0 (47,0–67,0)	49,0 (30,0–57,5)
<b>Perímetro abdominal (cm)</b>	88,0 (80,0–97,0)	89,0 (81,0–103,0)	94,0 (87,5–110,0)	88,0 (82,0–99,0)	93,0 (90,0–103,0)	85,5 (77,5–93,5)

Med: Média, IIQ: Intervalo interquartilico



**Figura 1:** Média dos domínios do questionário WHOQOL-Bref em todos os quilombos do estudo e estratificado por comunidade

Ao avaliar a relação entre QV e fatores clínicos, observou-se associação entre perímetro abdominal alterado e menores escores nos domínios Físico e QV Geral ( $p = 0,002$  e  $p = 0,045$ , respectivamente). A presença de SM se associou apenas com menores escores no domínio Físico ( $p = 0,030$ ) (Tabela 2).

Ao estratificar a população por sexo, percebeu-se

que a QV das mulheres não se associou aos fatores clínicos nem ao status da SM (Tabela 3). No entanto, no sexo masculino, o perímetro abdominal se mostrou associado a menores escores nos domínios Físico ( $p < 0,001$ ), QV Geral ( $p = 0,042$ ) e Ambiental ( $p = 0,020$ ). A presença da SM se relacionou com menores escores nos domínios Físico ( $p = 0,026$ ) e QV Geral ( $p = 0,042$ ) da QV de homens (Tabela 4).

**Tabela 2:** Associação da qualidade de vida com os fatores clínicos e Síndrome Metabólica nas comunidades quilombolas.

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>	<b>Físico</b>	<b>p*</b>	<b>Psicológico</b>	<b>p*</b>	<b>Relação social</b>	<b>p*</b>	<b>Meio ambiente</b>	<b>p*</b>	<b>Geral</b>	<b>p*</b>
		Média (IC95%)		Mean (IC95%)		Média (IC95%)		Média (IC95%)		Média (IC95%)	
Hipertensão arterial											
Não	76	14,9 (14,3; 15,4)	0,236	14,5 (14,0; 14,9)	0,587	15,7 (15,0; 16,3)	0,464	12,9 (12,5; 13,3)	0,241	14,3 (14,0; 14,7)	0,412
Sim	72	14,5 (13,9; 14,9)		14,6 (14,2; 15,0)		16,0 (15,2; 16,6)		12,6 (12,0; 13,0)		14,0 (13,7; 14,5)	
Hiperglicemia											
Não	85	14,9 (14,4; 15,4)	0,118	14,5 (14,2; 15,0)	0,620	15,8 (15,3; 16,3)	0,615	12,8 (12,3; 13,2)	0,952	14,3 (13,9; 14,7)	0,235
Sim	62	14,2 (13,8; 14,9)		14,4 (13,9; 15,0)		15,6 (15,0; 16,4)		12,7 (12,2; 13,2)		14,0 (13,6; 14,4)	
Hipertrigliceridemia											
Não	122	14,7 (14,4; 15,2)	0,240	14,5 (14,2; 14,9)	0,382	15,8 (15,3; 16,4)	0,456	12,8 (12,4; 13,1)	0,443	14,3 (14,0; 14,5)	0,151
Sim	25	14,2 (13,3; 14,9)		14,2 (13,5; 14,9)		15,4 (14,4; 16,3)		12,4 (11,6; 13,3)		13,7 (13,3; 14,2)	
HDL-colesterol baixo											
Não	59	14,6 (13,9; 15,2)	0,563	14,6 (14,1; 15,0)	0,626	15,5 (14,9; 16,3)	0,382	12,6 (11,9; 13,2)	0,285	14,0 (13,6; 14,4)	0,397
Sim	88	14,8 (14,3; 15,3)		14,5 (14,1; 14,8)		15,9 (15,4; 16,5)		12,8 (12,5; 13,3)		14,2 (14,0; 14,6)	
Per. abdominal alterado											
Não	73	15,2 (14,8; 15,7)	0,002 <sup>A</sup>	14,5 (14,1; 15,0)	0,705	15,8 (15,2; 16,5)	0,727	13,0 (12,5; 13,4)	0,258	14,4 (14,0; 14,8)	0,045
Sim	74	14,0 (13,6; 14,7)		14,4 (14,0; 14,9)		15,7 (15,0; 16,3)		12,5 (12,0; 13,1)		14,0 (13,6; 14,3)	
Síndrome metabólica											
Não	98	14,9 (14,4; 15,3)	0,030	14,5 (14,2; 15,0)	0,557	15,7 (15,1; 16,3)	0,955	12,7 (12,4; 13,1)	0,764	14,3 (13,9; 14,6)	0,190
Sim	49	14,0 (13,4; 14,8)		14,3 (13,8; 14,9)		15,8 (15,0; 16,5)		12,7 (12,0; 13,3)		14,0 (13,5; 14,3)	

Teste t de Student para amostras independentes. IC 95%: intervalo de confiança de 95%.

A: resultado com significância estatística após a correção de Bonferroni (ps0,002).

**Tabela 3:** Associação da qualidade de vida com os fatores clínicos e Síndrome Metabólica em mulheres nas comunidades quilombolas.

Variáveis	n (%)	Físico (IC95%)		Psicológico (IC95%)		Relações sociais (IC95%)		Meio ambiente (IC95%)		p*	Geral (IC95%)	p*
		Média	(IC95%)	Média	(IC95%)	Média	(IC95%)	Média	(IC95%)			
Hipertensão arterial	50	14,5	14,3	15,4	12,8	14,1	14,1	0,239	0,527			
		(13,7; 15,2)	(13,8; 14,9)	(14,8; 16,1)	(12,3; 13,2)	(13,8; 14,4)	(13,8; 14,4)					
Sim	40	14,2	14,5	15,9	12,2	13,9	13,9	0,455	0,308			
		(13,6; 14,8)	(13,8; 15,0)	(14,8; 16,8)	(11,5; 13,0)	(13,4; 14,4)	(13,4; 14,4)					
Hiperglicemia	53	14,6	14,4	15,8	12,5	14,2	14,2	0,693	0,340			
		(14,0; 15,2)	(14,0; 14,9)	(14,9; 16,6)	(12,0; 13,2)	(13,8; 14,4)	(13,8; 14,4)					
Sim	37	13,9	14,3	15,4	12,5	13,7	13,7	0,361	0,858			
		(13,2; 14,8)	(13,7; 14,9)	(14,6; 16,3)	(11,9; 13,2)	(13,3; 14,3)	(13,3; 14,3)					
Hipertrigliceridemia	72	14,4	14,5	15,8	12,5	14,1	14,1	0,930	0,340			
		(13,9; 15,0)	(14,0; 14,9)	(15,1; 16,4)	(12,0; 13,1)	(13,8; 14,4)	(13,8; 14,4)					
Sim	18	14,1	14,1	15,1	12,5	13,7	13,7	0,930	0,340			
		(13,0; 15,0)	(13,2; 15,1)	(14,0; 16,2)	(11,4; 13,6)	(13,1; 14,4)	(13,1; 14,4)					
HDL-colesterol baixo	50	14,6	14,6	15,4	12,5	13,9	13,9	0,689	0,858			
		(13,8; 15,1)	(14,0; 15,2)	(14,6; 16,1)	(11,8; 13,2)	(13,6; 14,5)	(13,6; 14,5)					
Sim	40	14,1	14,2	15,9	12,7	13,9	13,9	0,689	0,858			
		(13,4; 14,9)	(13,7; 14,9)	(15,1; 16,7)	(12,0; 13,3)	(13,6; 14,3)	(13,6; 14,3)					
Per. abdominal alterado	52	14,8	14,4	15,5	12,6	14,0	14,0	0,998	0,596			
		(14,1; 15,2)	(13,8; 14,8)	(14,9; 16,3)	(12,0; 13,1)	(13,7; 14,4)	(13,7; 14,4)					
Sim	38	13,8	14,5	15,7	12,6	13,8	13,8	0,998	0,596			
		(13,0; 14,8)	(13,9; 15,2)	(14,6; 16,8)	(11,7; 13,3)	(13,4; 14,5)	(13,4; 14,5)					
Síndrome metabólica	66	14,5	14,4	15,6	12,5	14,0	14,0	0,602	0,688			
		(14,1; 15,1)	(13,9; 14,8)	(14,9; 16,3)	(12,0; 13,0)	(13,7; 14,4)	(13,7; 14,4)					
Sim	24	13,8	14,4	15,8	12,8	13,9	13,9	0,602	0,688			
		(12,5; 15,0)	(13,6; 15,2)	(14,7; 16,9)	(11,6; 13,9)	(13,2; 14,5)	(13,2; 14,5)					

Teste t de Student para amostras independentes. IC 95%: intervalo de confiança de 95%.

**Tabela 4: Associação da qualidade de vida com os fatores clínicos e Síndrome Metabólica em homens nas comunidades quilombolas**

Variáveis	n (%)	Físico	p*	Psicológico	p*	Relações sociais	p*	Meio ambiente	p*	Geral	p*
		Média (IC95%)		Média (IC95%)		Média (IC95%)		Média (IC95%)		Média (IC95%)	
Hipertensão arterial											
Não	25	15,7 (14,7; 16,5)	0,111	14,5 (13,8; 15,3)	0,656	16,0 (14,5; 17,5)	0,916	13,3 (12,4; 14,2)	0,493	14,7 (14,0; 15,4)	0,367
Sim	32	14,7 (13,9; 15,5)		14,7 (14,1; 15,4)		16,0 (15,1; 16,9)		12,8 (12,0; 13,7)		14,3 (13,7; 15,0)	
Hiperglicemia											
Não	32	15,3 (14,5; 16,2)	0,328	14,7 (14,1; 15,3)	0,656	16,2 (15,0; 17,2)	0,731	13,0 (12,4; 13,8)	0,874	14,6 (14,1; 15,3)	0,459
Sim	25	14,7 (14,0; 15,7)		14,5 (13,8; 15,4)		15,8 (14,7; 17,0)		13,0 (12,1; 13,9)		14,3 (13,7; 15,0)	
Hipertrigliceridemia											
Não	50	15,2 (14,5; 15,9)	0,362	14,6 (14,2; 15,2)	0,671	16,1 (15,2; 17,0)	0,892	13,2 (12,6; 13,7)	0,327	14,6 (14,1; 15,1)	0,415
Sim	7	14,3 (12,6; 16,2)		14,3 (13,0; 15,7)		16,2 (14,6; 17,9)		12,2 (10,5; 14,1)		14,1 (13,0; 15,1)	
HDL-colesterol baixo											
Não	9	14,6 (12,0; 17,0)	0,421	14,8 (13,6; 16,0)	0,775	16,4 (14,6; 18,3)	0,662	12,8 (10,4; 15,1)	0,685	14,4 (12,6; 16,2)	0,757
Sim	48	15,3 (14,6; 15,7)		14,6 (14,0; 15,2)		15,9 (15,0; 16,8)		13,2 (12,5; 13,7)		14,6 (14,2; 15,0)	
Per. abdominal alterado											
Não	21	16,5 (15,5; 17,4)	<0,001 <sup>A</sup>	15,2 (14,2; 16,2)	0,077	16,6 (14,8; 18,4)	0,252	14,0 (13,0; 14,9)	0,020	15,5 (14,5; 16,2)	<0,001 <sup>A</sup>
Sim	36	14,4 (13,7; 14,9)		14,3 (13,8; 14,80)		15,7 (14,9; 16,5)		12,6 (11,8; 13,3)		14,0 (13,6; 14,4)	
Síndrome metabólica											
Não	32	15,8 (14,9; 16,6)	0,026	15,0 (14,3; 15,6)	0,218	16,2 (15,0; 17,5)	0,559	13,4 (12,5; 14,2)	0,170	14,8 (14,3; 15,6)	0,042
Sim	25	14,4 (13,6; 15,0)		14,3 (13,7; 15,0)		15,8 (14,8; 16,7)		12,6 (11,7; 13,5)		14,0 (13,5; 14,6)	

Teste t de Student para amostras independentes. IC 95%: intervalo de confiança de 95%.

A: resultado com significância estatística após a correção de Bonferroni (ps0,002).

## ■ DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se que na população quilombola estudada há uma associação inversa entre a presença da SM e o domínio Físico.

Domínio composto por facetas como dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de mediação ou de tratamento e capacidade de trabalho, facetas que estão relacionadas com a capacidade funcional e níveis de autonomia do indivíduo, as quais são afetadas pelos componentes da SM por promoverem influência na saúde física dos quilombolas.

Dentre os fatores de risco, observa-se que o perímetro abdominal alterado apresenta associação inversa com os domínios, Físico e QV geral e a SM com o domínio Físico na população total.

Ao estratificar por sexo, o perímetro abdominal alterado nos homens apresenta associação inversa com os domínios Físico, Ambiental e QV Geral. A SM apresenta associação inversa com os domínios, Físico e QV geral nos homens. E nas mulheres não há associação entre os fatores de risco estudados e domínios de qualidade de vida.

Destaca à inovação do estudo com ineditismo da pergunta, sobre a associação do status da SM com QV, com foco em comunidades historicamente vulneráveis e a verificação dos fatores componentes da SM por exames clínicos, permitindo boa reprodutibilidade e colaborando com futuras comparações com outras comunidades nacionais.

No entanto, este estudo apresenta algumas limitações. Por se tratar de um estudo epidemiológico de análise transversal, os achados obtidos evidenciam algumas associações entre SM e QV entre quilombolas; porém, tais resultados devem ser interpretados com precaução devido à dificuldade em estabelecer uma relação de causalidade, pois ambos os conceitos (QV e SM) são complexos e multifatoriais.

Para estudar a QV e a situação de saúde da população quilombola é necessário entender sua localização, uma vez que estão situadas geralmente em áreas rurais, com características de isolamento geográfico, o que as expõem a maiores inequidades em saúde<sup>24</sup>. Além disso, é preciso levar em consideração a transição epidemiológica e a urbanização que vem ocorrendo nas comunidades quilombolas, o que pode acarretar em aumento da carga das doenças crônicas<sup>8,25</sup>.

No presente estudo, encontrou-se valores inferiores para o domínio meio ambiente quando comparado aos outros, o que pode estar relacionado à vulnerabilidade social da população estudada, o que vem a corroborar com os achados de Braga *et al.*<sup>26</sup>, que em suas pesquisas o domínio ambiental mostrou média mais baixa, resultado relacionado às precárias oportunidades de lazer e às dificuldades encontradas no ambiente físico<sup>27</sup>.

Corroborando também o estudo de Almeida-Brasil *et al.*<sup>28</sup>, ao estudar quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Belo Horizonte observou a importância das condições ambientais na

QV, destacando menor média de QV dos usuários das UBS que se localizavam em áreas mais vulneráveis, com menos investimentos e políticas de desenvolvimento, além de deficiência na assistência à saúde e ausência de transporte.

Discordando de Miranzi *et al.*<sup>29</sup>, que ao estudar 30 indivíduos portadores de hipertensão e diabetes atendidos por uma Equipe de Saúde da Família (ESF) do estado de Minas Gerais, em seus resultados encontrou que o domínio Meio ambiente obteve escores médios com valores altos, estando entre os que mais colaboraram com a avaliação positiva da QV. De fato, o ambiente circundante tem sido recorrentemente apresentado como um fator chave para a saúde e a QV das pessoas<sup>30-33</sup>.

Estudos sobre a relação entre a presença de doenças crônicas e QV de comunidades quilombolas são raros. Oliveira *et al.*<sup>34</sup> realizaram um estudo com 756 quilombolas do norte de Minas Gerais, e seus achados mostraram que a presença de doença crônica se associara com a autopercepção negativa da saúde, resultados que vão parcialmente ao encontro com os da presente pesquisa, em que os indivíduos com SM apresentaram piores médias nas assertivas do questionário WHOQOL-Bref em relação ao domínio Físico.

Os estudos de Chen *et al.*<sup>35</sup> com 11.351 residentes em áreas rurais da província de Liaoning na China apresentaram resultados similares, exibindo associações entre doenças crônicas (obesidade, hipertensão e diabetes) e os quatro domínios da QV, com ênfase para o domínio Físico. Também na pesquisa de Amiri *et al.*<sup>12</sup> relataram uma associação negativa entre os fatores componentes da SM e a QV em uma população do Irã, mais especificamente no domínio Físico, embora em seus achados tenham sido encontrada associação significativa apenas no sexo feminino.

Como foi evidenciada em outras pesquisas, a associação entre SM e QV pode diferir conforme o sexo. Várias razões podem explicar resultados distintos entre os sexos entre comunidades. Por exemplo, enquanto perímetro abdominal, HDL-colesterol e triglicerídeos são componentes que influenciam na relação SM e QV entre os homens, é um componente importante para os homens, no sexo feminino o perímetro abdominal parece ser o principal fator contribuinte para a essa associação, além da influência dos fatores sócios comportamentais, como idade e tabagismo, que também podem levar a essa desigualdade<sup>11,12,36</sup>.

De todos os fatores clínicos, o perímetro abdominal foi o único associado a piores escores de QV, principalmente no domínio Físico. É interessante ressaltar que se trata do único fator “visível” aos participantes, e reflete hábitos de vida e alimentares não saudáveis, também associados ao crescimento da prevalência de SM na população mundial<sup>37,38</sup>. Segundo as Diretrizes Europeias de doença cardiovascular aterosclerótica, os demais fatores clínicos só são perceptíveis por meio de exames específicos, e desconhecer o seu correto status pode mascarar o real estado de saúde do indivíduo<sup>39-42</sup>.

## ■ CONCLUSÃO

Ademais, pesquisas com outras comunidades quilombolas são necessárias para fortalecer a base de evidências. Entender a relação entre doenças crônicas e QV em comunidades quilombolas é necessário para reduzir desigualdades sociais e em saúde de comunidades historicamente vulneráveis, preparando os serviços de saúde e empoderando os membros de tais comunidades para o enfrentamento de mudanças no modo de vida que acarretem em aumento da carga de doenças crônicas e afetem a sua QV.

## Agradecimentos

Agradecemos às comunidades quilombolas pela confiança, apoio e participação neste projeto.

## ■ REFERÊNCIAS

1. Fundação Cultural Palmares (FCP). Comunidades quilombolas certificadas 2015. [cited 2017 Jul 30] Available from: <http://dados.gov.br/dataset/comunidades-quilombolas-certificadas>
2. Freitas DA, Rabelo GL, Silveira JCS, Souza LR, Lima MC, Pereira MM, et al. Percepção de estudantes da área da saúde sobre comunidades rurais quilombolas no norte de Minas Gerais-Brasil. *Rev CEFAC*. 2013;15(4):941-6. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462013000400023>
3. Hogan VK, Rowley D, Bennett T, Taylor KD. Life course, social determinants, and health inequities: toward a national plan for achieving health equity for African American infants—a concept paper. *Matern Child Health J*. 2012;16(6):1143-50. DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s10995-011-0847-0>
4. Bezerra SMMS, Veiga EV. Quality of life among people with hypertension served in units of family health strategies. *J Nurs UFPE*. 2013;7(12):7055-63. DOI: <https://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v7i12a12376p7055-7063-2013>
5. Kabad JF, Bastos JL, Santos RV. Raça, cor e etnia em estudos epidemiológicos sobre populações brasileiras: revisão sistemática na base PubMed. *Physis*. 2012;22(3):895-918. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312012000300004>
6. Silva PS. Quilombos do Sul do Brasil: movimento social emergente na sociedade contemporânea. *Rev Identidade*. 2010;15(1):51-64.
7. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. *Rev Saúde Pública*. 2000;34(2):178-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
8. Azevedo ALS, Silva RA, Tomasi E, Quevedo LA. Doenças crônicas e qualidade de vida na atenção primária à saúde. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(9):1774-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00134812>
9. Zimmet P, Alberti KG, Kaufman F, Tajima N, Silink M, Arslanian S, et al. The metabolic syndrome in children and adolescents—an IDF consensus report. *Pediatr Diabetes*. 2007;8(5): 299-306. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-5448.2007.00271.x>
10. Pontes LM, Amorim RJM, Lira PIC. Componentes da síndrome metabólica e fatores associados em adolescentes: estudo caso-controle. *Rev AMRIGS*. 2016;60(2):121-8.
11. Park SS, Yoon YS, Oh SW. Health-related quality of life in metabolic syndrome: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2005. *Diabetes Res Clin Pract*. 2011;91(3):381-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2010.11.010>
12. Amiri P, Deihim T, Hosseinpanah F, Barzin M, Hasheminia M, Montazeri A, et al. Diagnostic values of different definitions of metabolic syndrome to detect poor health status in Iranian adults without diabetes. *Diabet Med*. 2014;31(7):854-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/dme.12443>
13. Margiotta DPE, Basta F, Dolcini G, Batani V, Navarini L, Afeltra A. The relation between, metabolic syndrome and quality of life in patients with Systemic Lupus Erythematosus. *PLoS One*. 2017;12(11):e0187645. DOI: <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0187645>
14. Amaral GB, Pereira CMRB. Interseções entre território e identidade étnica: estudo sobre a comunidade quilombola Barra da Aroeira—TO. *Rev Prod Acadêmica*. 2016;2(1):65-74.

## Financiamento

Este estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo na modalidade Promoção Programa Regular FAPESP (Processo nº 2015 / 02549-5).

## Conflito de interesse

Os autores declaram não ter conflitos de interesse com relação à autoria e / ou publicação deste artigo.

## Contribuição dos autores

LVAS, LSP, FA e ACGA contribuiu com a análise dos dados e o desenho da pesquisa. O ESM, FRPQ e LFAF foram responsáveis por escrever seções do manuscrito e auxiliar na interpretação dos dados e na formulação do argumento. Todos os autores leram e aprovaram o manuscrito final.

15. Marques KMCM, Reimer IR. The quilombola stream background on community of Nazareth Brejinho County-TO. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia: 2014.
16. Souza LO, Teles AF, Oliveira RJ, Lopes MAO, Souza IA, Inácio VSS, et al. Triagem das hemoglobinas S e C e a influência das condições sociais na sua distribuição: um estudo em quatro comunidades quilombolas do Estado do Tocantins. *Saúde Soc.* 2013;22(4):1236-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902013000400024>
17. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med.* 1998;28(3):551-8.
18. Pedroso B, Pilatti LA, Gutierrez GL, Santos CB, Picinin CT. Validação da sintaxe unificada para o cálculo dos escores dos instrumentos Whoqol. *Conexões.* 2011;9(1):130-56. DOI: <https://dx.doi.org/10.20396/conex.v9i1.8637717>
19. Vahedi S. World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): analyses of their item response theory properties based on the graded responses model. *Iran J Psychiatry.* 2010;5(4):140-53.
20. Veiga EV, Nogueira MS, Cárnio EC, Marques S, Lavrador MAS, Moraes AS, et al. Assessment of the techniques of blood pressure measurement by health professionals. *Arq Bras Cardiol.* 2003;80(1):89-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2003000100008>
21. Alves M.M. Desenvolvimento de um software para avaliação nutricional antropométrica utilizando Visual Basic For Applications. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: 2016.
22. Guerrero GP, Beccaria LM, Trevizan MA. Procedimento operacional padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2008;16(6): 966-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692008000600005>
23. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade: 2016. 4.ed. São Paulo: ABESO, 2016.
24. Volochko A, Batista LE. Saúde nos quilombos. São Paulo: Instituto de Saúde, 2009; p.195-6.
25. Silva RJS, Smith-Menezes A, Tribess S, Rómo-PerezV, Virtuoso Júnior JS. Prevalência e fatores associados à percepção negativa da saúde em pessoas idosas no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2012;15(1):49-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100005>
26. Braga MCP, Casella MA, Campos MLN, Paiva SP. Qualidade de vida medida pelo Whoqol-bref: Estudo com idosos residentes em Juiz de Fora/MG. *Rev APS.* 2011;14(1):93-100.
27. Sousa LVA, Maciel ES, Quaresma FRP, Paiva LS, Fonseca FLA, Adami F. Descriptions of perceived quality of life of residents from a quilombo in north Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2018;28(2):199-205. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.147239>
28. Almeida-Brasil CC, Silveira MR, Silva KR, Lima MG, Faria CDCM, Cardoso CL, et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. *Cienc Saúde Coletiva.* 2017;22(5):1705-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017225.20362015>
29. Miranzi SSC, Ferreira FS, Iwamoto HH, Pereira GA, Miranzi MAS. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):672-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400007>
30. Amarasinghe A, D'Souza A, Brown C, Oh H, Borisova T. The influence of socioeconomic and environmental determinants on health and obesity: a West Virginia case study. *Int J Environ Res Public Health.* 2009;6(8):2271-87. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph6082271>
31. Freitas DA, Caballero AD, Marques AS, Hernández CIV, Antunes SLNO. Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão da literatura. *Rev CEFAC.* 2011;13(5):937-43. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462011005000033>
32. Santos VC, Boery EM, Pereira R, Rosa DOS, Vilela ABA, Anjos KF, et al. Socioeconomic and health conditions associated with Quality of life of elderly quilombolas. *Texto Contexto Enferm.* 2016;25(2): e1300015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016001300015>
33. Neves LAT. Contributions in the field of Public Health for decision-making in health. *J Hum Growth Dev.* 2017;27(2):128-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.137515>
34. Oliveira LF, Rodrigues PAS. Circunferência de cintura: protocolos de mensuração e sua aplicabilidade prática. *Nutrivisa Rev Nutr Vigilância Saúde.* 2016;3(2):90-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.17648/nutrivisa-vol-3-num-2-h>
35. Chen Y, Sun G, Guo X, Chen S, Chang Y, Li Y, et al. Factors affecting the quality of life among Chinese rural general residents: a cross-sectional study. *Public Health.* 2017;146:140- 7. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2017.01.023>

36. Choo J, Jeon S, Lee J. Gender differences in health-related quality of life associated with abdominal obesity in a Korean population. *BMJ open*. 2014;4(1):e003954. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003954>
37. Lutsey PL, Steffen LM, Stevens J. Dietary intake and the development of the metabolic syndrome: The Atherosclerosis Risk in Communities study. *Circulation*. 2008;117(6):754-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.716159>
38. Mbugua SM, Kimani ST, Munyoki G. Metabolic syndrome and its components among university students in Kenya. *BMC Public Health*. 2017;17(1):909. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-017-4936-x>
39. Sahyoun NR, Jacques PF, Zhang XL, Juan W, McKeown NM. Wholegrain intake is inversely associated with the metabolic syndrome and mortality in older adults. *Am J Clin Nutr*. 2006;83(1):124-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ajcn/83.1.124>
40. Wennberg M, Gustafsson PE, Wennberg P, Hammarström A. Poor breakfast habits in adolescence predict the metabolic syndrome in adulthood. *Public Health Nutr*. 2015;18(1):122-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980013003509>
41. Ribeiro BVS, Mendonça RG, Oliveira LL, Lima GS, Martins-Filho PRS, Moura NPR, et al. Anthropometry and lifestyle of children and adolescent in inland of Northeastern Brazil. *J Hum Growth Dev*. 2017;27(2):140-7. DOI: <https://doi.org/10.7322/jhgd.119751>
42. Piotrowicz K, Pałkowska E, Bartnikowska E, Krzesiński P, Stańczyk A, Biecek P, et al. Self-reported health-related behaviors and dietary habits in patients with metabolic syndrome. *Cardiol J*. 2015;22(4):413-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.5603/CJ.a2015.0020>

## Abstract

**Introduction:** The lifestyle of quilombola communities has changed due to extra community influence, thus affecting their environmental and behavioral factors related to the Metabolic Syndrome (MS). However, little is known about the influence of MS on the Quality of Life (QoL) of quilombola residents.

**Objective:** We aimed to study the association between MS and QoL in quilombola communities in northern Tocantins, Brazil.

**Methods:** The QoL of 147 adults from five quilombola communities from Tocantins was assessed using the WHOQOL-BREF instrument. Blood pressure, abdominal perimeter, fasting blood glucose, triglycerides and HDL-cholesterol were measured, and the presence of MS was defined as the alteration of at least three of these clinical aspects. The association of the clinical components and the SM presence with the Quality of Life was evaluated by Student's t-test for independent samples.

**Results:** We observed that in the total population, an altered abdominal perimeter had an inverse association with both the Physical (15.2 vs. 14.0,  $p=0.002$ ) and General QoL domains (14.4 vs. 14.0,  $p=0.045$ ), and MS was inversely associated with the Physical domain (14.9 vs. 14.0,  $p=0.030$ ). When stratified by sex, the altered abdominal perimeters in men were inversely associated with the Physical (16.5 vs. 14.4,  $p<0.001$ ), Environmental (14.0 vs. 12.6,  $p=0.020$ ) and General domains (15.5 vs. 14.0,  $p<0.001$ ). MS had an inverse association with the Physical (15.8 vs. 14.4,  $p=0.026$ ) and General domains (14.8 vs. 14.0  $p= 0.042$ ) in men. In women there was no association between any risk factor studied and QoL domain.

**Conclusions:** The status of MS was negatively associated with the quality of life of the male population, highlighting the abdominal perimeter, which influences the Physical and General domains of QoL, but in the female population the MS does not interfere in the perception of QoL. Understanding the relationship between chronic diseases and QoL in quilombola communities is necessary to reduce health inequalities in historically vulnerable communities.

**Keywords:** Quilombolas, quality of life, metabolic syndrome, WHOQOL-BREF.

©The authors (2018), this article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.