



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

Knowledge of metallurgical men about cardiovascular diseases and their risk factors*

Conhecimento de homens metalúrgicos sobre doenças cardiovasculares e seus fatores de risco
Conocimiento de hombres metalúrgicos sobre enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo

Gabriela Schiavon Ganassin¹, Mayckel da Silva Barreto², Guilherme Oliveira de Arruda³, Isadora Gabriella Paschoalotto⁴, Ricardo de Souza Campos Seguraço⁵, Sonia Silva Marcon⁶

ABSTRACT

Objective: To analyze the knowledge of metallurgical male workers about cardiovascular diseases and the factors related to it. **Method:** A cross-sectional, quantitative study, carried out with male workers (n = 230) from a metalworking industry, in the metropolitan region of Maringá-Paraná, Brazil. Data collection took place from January to March 2014, through interviews, using two instruments - a semi-structured one, addressing sociodemographic and health characteristics, and a structured, consisting of the translated version of the Heart Disease Fact Questionnaire. The research was approved by the Committee for Ethics in Research on Human Beings, of the signatory institution (CAEE -25517913.9.0000.0104). **Result:** The average score of knowledge of cardiovascular risk was 66.5%. Positive correlations were found between the knowledge score and age, indicators of overweight, obesity, and arterial hypertension; and negative correlations, such as not having a partner. Knowledge scores were higher among those who already had some risk factor for cardiovascular disease. **Conclusion:** Poor knowledge was considered, with higher rates correlating positively with age, being overweight/obese and having arterial hypertension, and negatively with not having a partner.

Descriptors: Knowledge. Men's health. Nursing. Cardiovascular diseases.

RESUMO

Objetivo: Analisar o conhecimento de homens metalúrgicos sobre doenças cardiovasculares e os fatores a ele relacionados. **Método:** Estudo transversal de natureza quantitativa, realizado com os trabalhadores do sexo masculino (n = 230) de uma indústria metalomecânica, na região metropolitana de Maringá-Paraná, Brasil. Os dados foram coletados no período de janeiro a março de 2014, por meio de entrevistas, com utilização de dois instrumentos - um semiestruturado, abordando características sociodemográficas e de saúde, e outro estruturado, constituído pela versão traduzida do *Heart Disease Fact Questionnaire*. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos, da instituição signatária (CAEE -25517913.9.0000.0104). **Resultado:** A média de escore de conhecimento do risco cardiovascular foi de 66,5%. Encontraram-se correlações positivas entre o escore de conhecimento e idade, indicadores de sobrepeso, obesidade e hipertensão arterial; e correlações negativas, como não ter companheiro(a). Os escores de conhecimento foram maiores entre aqueles que já apresentavam algum fator de risco para doença cardiovascular. **Conclusão:** Considerou-se conhecimento baixo, sendo que índices maiores correlacionaram-se positivamente com idade, presença de sobrepeso/obesidade e hipertensão arterial, e negativamente com ausência de companheiro(a).

Descritores: Conhecimento. Saúde do homem. Enfermagem. Doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

Objetivo: analizar el conocimiento de los hombres metalúrgicos sobre las enfermedades cardiovasculares y los factores relacionados con este conocimiento. **Método:** Estudio transversal de carácter cuantitativo, realizado con los trabajadores varones (230) de una industria metalúrgica en la región metropolitana de Maringá-Paraná, Brasil. Los datos se recolectaron de enero a marzo de 2014, a través de entrevistas, utilizando dos instrumentos, uno semiestructurado para abordar los datos sociodemográficos y el otro estructurado el "Cuestionario sobre hechos de enfermedades del corazón". Fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Humana de la institución firmante (CAEE -25517913.9.0000.0104). **Resultado:** el puntaje promedio de conocimiento del riesgo cardiovascular fue de 66.5%, considerado bajo. Se encontraron correlaciones positivas entre el puntaje de conocimiento y la edad, indicadores de sobrepeso, obesidad e hipertensión arterial, y correlaciones negativas como no tener pareja. Los puntajes de conocimiento fueron más altos entre aquellos que ya tenían algún factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. **Conclusión:** El conocimiento se consideró bajo, con tasas más altas correlacionadas positivamente con la edad, presencia de sobrepeso / obesidad e hipertensión arterial y negativamente con la ausencia de pareja.

Descritores: Conocimiento. Salud del hombre. Enfermería. Enfermedades cardiovasculares.

*Extraído da Dissertação intitulada "Efeitos de uma intervenção educativa sobre o conhecimento e o comportamento em saúde cardiovascular de homens metalúrgicos" apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá no ano de 2014.

1- Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Chestnut Hill Tower Health, Philadelphia. Estados Unidos. E-mail: gabriela.s.ganassin@gmail.com
Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1345-5026>

2. Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Coordenador do Curso de Enfermagem da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari - FAFIMAN. Mandaguari-Paraná, Brasil. E-mail: mayckelbar@gmail.com. Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-2290-8418>

3. Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor da graduação e Pós-graduação em Enfermagem na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS. Coxim, Mato grosso do Sul, Brasil. E-mail: enfgoa@gmail.com. Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-1690-4808>

4. Enfermeira. Mestranda em Enfermagem na Universidade Estadual de Maringá. Maringá-Paraná, Brasil. E-mail: isaagabriella@gmail.com
Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-2542-1488>

5. Enfermeiro. Mestrando em Enfermagem na Universidade Estadual de Maringá. Maringá-Paraná, Brasil. E-mail: r.mgapr@gmail.com
Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1075-1962>

6. Enfermeira. Doutora em Filosofia da Enfermagem. Professora da Graduação e Pós-graduação em Enfermagem. Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq 1B. E-mail: soniasilva.marcon@gmail.com Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-6607-362X>

INTRODUÇÃO

A elevada incidência e mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) têm impactado muitos países, tanto economicamente quanto no seu desenvolvimento⁽¹⁾, despertando o interesse sobre o assunto e a realização de estudos. No Brasil, as doenças do aparelho circulatório foram responsáveis por 98.293 óbitos em 2019, mais da metade deles (51,82%) em indivíduos do sexo masculino⁽²⁾.

Historicamente, os homens procuram menos os serviços de saúde do que as mulheres, e, quando procuram, geralmente o problema percebido já está agravado e interferindo em sua qualidade de vida. Do mesmo modo, dados atuais apontam que os coeficientes de mortalidade são maiores no sexo masculino – principalmente no grupo etário de 20 a 39 anos –, decorrentes, sobretudo, de hábitos e estilos de vida menos saudáveis, o que os torna mais vulneráveis para diferentes condições de saúde⁽³⁾. Além disso, há barreiras como o patriarcalismo⁽³⁾, que evidencia a incompatibilidade de horários entre o homem e os serviços de saúde, e a ausência de estratégias de promoção da saúde direcionadas aos homens⁽⁴⁾. Verifica-se, ainda, que nem todos os profissionais estão preparados para atender as demandas específicas dessa população, seja em situações de saúde ou doença⁽⁵⁾.

As atividades de promoção de saúde, por meio de programas preventivos, que visam o empoderamento do sujeito para realizar mudanças de comportamentos⁽⁶⁾, são mais comumente direcionadas às mulheres, e, quando se dirigem à população masculina, envolvem, em geral, ações especificamente assistenciais⁽⁴⁾. Combinado ainda a esse fator – o qual limita e dificulta o acesso do homem aos serviços de assistência à saúde –, está o fato de estes demorarem a procurar o atendimento no âmbito primário, e, por vezes, não reconhecerem a necessidade de orientações preventivas, o que faz com que práticas relacionadas à prevenção de doenças e promoção da saúde sejam consideradas, por eles, de natureza feminina⁽⁷⁾. Nessa direção, em diferentes regiões do país, as mulheres constituem a maioria dos participantes de estudos realizados com usuários de serviços da atenção primária⁽⁸⁻⁹⁾, inclusive quando o foco são indivíduos com doenças crônicas⁽¹⁰⁻¹²⁾.

Além disso, pouco é sabido sobre a importância do conhecimento em saúde cardiovascular como um ponto-chave para o engajamento do indivíduo na realização de seu autocuidado, embora o aumento da disseminação de informações quanto aos riscos associados às doenças cardiovasculares (DCV), incentive a responsabilização do indivíduo pelo autocontrole de sua saúde⁽¹³⁾. Estudo realizado com 3.777 trabalhadores de uma empresa metalúrgica – dos quais 93,7% eram homens – evidenciou que ser do sexo masculino, ter mais de 40 anos, trabalhar em metalurgia, perceber estresse intenso no trabalho, ser sedentário, consumir álcool, possuir índice de massa corporal superior a 25 e estar com colesterol e triglicérides alterados eram fatores associados à hipertensão arterial e ao diabetes *melitus*⁽¹⁴⁾. Resultado semelhante foi observado em estudo sobre fatores de risco para DCV, realizado com 776 homens trabalhadores de uma siderúrgica em Juiz de Fora - MG, o qual contou idade média de 40 anos, baixos níveis de atividade física, elevados níveis de

Knowledge of metallurgical men about cardiovascular..

colesterol (LDL), obesidade e pressão arterial alterada⁽¹⁵⁾.

Ademais, estudo sobre fatores de risco para DCV, realizado com 242 universitários no sul do Brasil, demonstrou que até mesmo nessa faixa etária os indivíduos do sexo masculino apresentaram maiores chances para excesso de peso, tabagismo, consumo de bebida alcoólica e pressão arterial alterada no momento da entrevista⁽¹⁶⁾. Assim, dado o risco aumentado que os homens evidenciam para as DCV, devido à maior prevalência de fatores de risco⁽¹⁷⁾ – especialmente aqueles inseridos no trabalho da metalurgia⁽¹⁴⁾ –, e na busca por estratégias que favoreçam maior aproximação do homem trabalhador com questões relacionadas à saúde, além da necessidade de informações que possam subsidiar a implementação de ações para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis a essa população, o objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento de homens metalúrgicos sobre doenças cardiovasculares e os fatores correlacionados a esse conhecimento.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, de natureza quantitativa, realizado com 230 trabalhadores do sexo masculino de uma indústria metalomecânica, na Região Metropolitana de Maringá-Paraná, Brasil.

Os participantes do estudo foram selecionados de forma não probabilística e por conveniência, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. No início da coleta de dados, a empresa possuía 285 funcionários, dos quais 35 não contemplavam os critérios de inclusão: ser homem e possuir idade igual ou superior a 18 anos (26 eram mulheres e 9 eram menores aprendizes). Dos 250 elegíveis, 20 foram excluídos pelo fato de estarem de férias ou afastados do trabalho. Desse modo, a amostra efetivamente estudada foi constituída de 230 trabalhadores.

Os dados foram coletados no período de janeiro a março de 2014, em sala reservada no próprio local de trabalho, respeitando a privacidade do trabalhador, com instrumento autoaplicado e verificação de medidas antropométricas e glicemia capilar. O instrumento utilizado era constituído de duas partes: uma abordando características sociodemográficas e de saúde (medidas antropométricas, glicemia capilar e presença de fatores de risco cardiovascular), e a outra contendo o instrumento *Heart Disease Fac Questionnaire* (HDFQ-2), que permite avaliar o conhecimento em saúde ou o déficit de conhecimento sobre o risco de DCV⁽¹⁸⁾.

O HDFQ-2 foi desenvolvido nos Estados Unidos, possui consistência interna adequada (Coeficiente de consistência interna Kuder-Richardson 20 = 0,77, correlações item-total corrigido = 0,18-0,41) e confiabilidade teste-reteste ($r=0,89$). É constituído de 25 questões, que apresentam três opções de resposta: “verdadeiro”, “falso” e “não sei”. O escore final varia de 0 a 25 pontos, sendo atribuído 1 ponto para cada resposta correta, e a resposta “não sei” considerada errada⁽¹⁸⁾.

Para seu uso no estudo, realizou-se um processo de tradução (inglês-português) e retrotradução (português-inglês) por duas pessoas independentes: uma brasileira, profissional da saúde, bilíngue, para o inglês; e uma americana nativa, com conhecimento

em língua portuguesa. As pequenas divergências encontradas no resultado final da tradução foram discutidas com os pesquisadores do estudo, até chegar-se ao consenso. Por exemplo, substituiu-se a palavra “gardening”, que significa jardinagem, por trabalho doméstico, entendendo que na cultura brasileira a população raramente desenvolve tal atividade. Testou-se a confiabilidade do questionário traduzido por meio do Alfa de Cronbach, que foi de 0,74, sendo 0,70 o mínimo aceitável para que o instrumento tenha consistência interna e seja aplicável à população em estudo⁽¹⁹⁾.

Computou-se a variável dependente como uma variável contínua, usando-se o total do escore obtido por indivíduo. As variáveis independentes em estudo foram: a) Sociodemográficas: faixa etária, cor da pele, situação conjugal, escolaridade e classificação econômica (Estrato 3, 4 e 5; Estrato 6 e 7); b) Antropométricas: Circunferência Abdominal (CA), Porcentagem de Gordura Corporal (PGC) e Índice de Massa Corporal (IMC); c) Bioquímica: Glicemia Capilar (GC); d) Fatores de risco Cardiovascular: tabagismo (sim/não), consumo excessivo de álcool (cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma mesma ocasião nos últimos 30 dias - dose = um drinque de bebida destilada, uma lata de cerveja ou uma taça de vinho), hábitos alimentares inadequados (consumo de frituras, bolos, bolachas e doces quatro ou mais dias na semana ou consumo de frutas e verduras quatro ou menos dias na semana), atividade física insuficiente (menos de 150 minutos/semana), pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD). Para avaliação dessas variáveis, utilizaram-se os mesmos parâmetros de estudos como o Vigitel⁽²⁰⁾.

Os dados foram tabulados com dupla entrada, em planilhas do Microsoft Excel[®] 2010, e posteriormente analisados no ambiente estatístico R, versão 3.0.1. Procedeu-se à análise descritiva e verificou-se a normalidade dos dados; em seguida, utilizaram-se os coeficientes de correlação Ponto Bisserial, Kendall e ETA para verificar a correlação entre o conhecimento do risco cardiovascular e os dados sociodemográficos e presença de fatores de risco cardiovascular. Adotou-se significância de 5% para todos os testes.

O estudo ocorreu em conformidade com a Resolução n.º 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, e seu projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, da instituição signatária (CAEE - 25517913.9.0000.0104). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias.

RESULTADOS

Os homens deste estudo, em sua maioria, possuíam 8 ou mais anos de estudo (61,7%), tinham idade média de 38,23±12,44 anos, sendo predominantemente afrodescendentes (58,7%), católicos (64,3%) e com companheira (72,1%). Em relação aos fatores de risco cardiovascular, observou-se que 18,3% referiram diagnóstico de hipertensão arterial, 23% eram tabagistas, 33% praticavam atividade física regularmente, 43,5% consumiam bebidas alcoólicas em excesso e 69,5% tinham dieta alimentar inadequada.

A amostra teve uma média de escore de conhecimento sobre o risco cardiovascular de 66,5%, de

Knowledge of metallurgical men about cardiovascular.. um máximo de escore de 100% ($M = 16,62$, $DP = 3,04$, $Mín. = 4$, $Máx. = 25$). A Tabela 1 mostra a frequência de acertos e respectivas porcentagens para cada uma das questões.

Observa-se que mais de 90% dos trabalhadores tinham conhecimento de que fumar, ter pressão arterial, colesterol alto e estar acima do peso constituem fatores de risco para DCV, assim como a prática de atividades físicas regulares pode diminuir esse risco. Entretanto, pouco mais de 70% deles sabiam que a idade avançada é um risco para desenvolver uma doença coronária e 67,8% tinham ciência de que o diabetes é um fator de risco para DCV. Ainda, notou-se que pouco mais de 10% dos indivíduos entendiam que o colesterol do tipo HDL em excesso não significa um risco para DCV, ou que se apresenta diminuído para aqueles que têm diabetes *mellitus* (Tabela 1).

Na Tabela, 2 é possível observar que houve correlação positiva entre a idade e o escore de conhecimento; ou seja, quanto maior a idade do participante, maior era seu nível de conhecimento. Por sua vez, houve correlação negativa entre a situação conjugal escore de conhecimento.

Quanto aos fatores de risco cardiovascular (Tabela 3), as correlações foram significativas para o índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA), pressão arterial sistólica e diastólica (PAS e PAD), e porcentagem de gordura corporal (PCG), todos com correlação positiva.

Das associações significativas, observou-se que quase todas as correlações foram positivas; não obstante, apenas a situação conjugal teve correlação negativa e significativa com o escore de conhecimento. Esse dado indica que o baixo nível de conhecimento das DCV está associado ao viver sem companheiro. Quanto à idade, apesar de o coeficiente de correlação ser baixo ($r < 0,12$), ele foi significativo, o que talvez possa indicar que o envelhecer reflete em maior conhecimento relacionado às DCV. No entanto, observou-se, pelas médias, que após os 60 anos os trabalhadores apresentaram menor conhecimento sobre DCV.

Os coeficientes dos demais fatores de risco se mostraram satisfatórios e, ainda que não significativos estatisticamente, permitiram identificar que estar em risco aumentado para desenvolver DCV pode prever um conhecimento mais elevado em relação aos que têm risco considerado normal.

DISCUSSÃO

O escore médio de conhecimento dos indivíduos em estudo foi de 16,6 pontos (66,5%), muito menor do que o obtido em outras pesquisas que utilizaram o mesmo instrumento⁽²¹⁻²³⁾. Porém, cabe ressaltar que nenhum deles foi desenvolvido apenas com participantes do sexo masculino, e, além disso, os participantes geralmente já apresentavam algum comprometimento na saúde, pois eram pessoas com doença prévia. No estudo com filipinos americanos⁽²¹⁾, por exemplo, a prevalência de hipertensão arterial (47,7%) era alta, e o percentual de acertos de escore foi de 82,81%.

Pesquisa realizada em Cingapura, com 80 trabalhadores de diversas instituições, de faixa etária entre 21 e 65 anos e maioria do sexo feminino, obteve escore de 19,8 acerca dos conhecimentos abordados no questionário.

Tabela 1. Frequências, absoluta e relativa, referentes aos acertos de homens metalúrgicos aos itens do HDFQ-2 acerca do conhecimento sobre doenças cardiovasculares

Questão	Resposta Correta		
		n	%
1. Estar acima do peso aumenta o risco de uma pessoa para doença cardiovascular.	Verdadeiro	220	95,7
2. Atividade física regular diminuirá a chance de uma pessoa de ter doença cardiovascular.	Verdadeiro	220	95,7
3. Pressão alta é um fator de risco para as doenças cardiovasculares.	Verdadeiro	215	93,5
4. Colesterol alto é um fator de risco para as doenças cardiovasculares.	Verdadeiro	215	93,5
5. Caminhando ou fazendo trabalhos domésticos são considerados exercícios que ajudarão a diminuir as chances de uma pessoa desenvolver doença cardiovascular.	Verdadeiro	215	93,5
6. Fumar é um fator de risco para as doenças cardiovasculares.	Verdadeiro	210	91,3
7. Comer comidas com muita gordura não afeta os níveis de concentração de colesterol no sangue.	Falso	208	90,4
8. Se você tem um histórico familiar de doença cardiovascular, você está em risco para desenvolver uma doença do coração.	Verdadeiro	199	86,5
9. Manter a pressão arterial sob controle reduzirá o risco de uma pessoa para desenvolver doença cardiovascular.	Verdadeiro	199	86,5
10. Uma pessoa que tem diabetes pode reduzir o seu risco de desenvolver a doença cardiovascular se mantiver os níveis de açúcar no sangue controlados.	Verdadeiro	174	75,7
11. Na pessoa idosa, o risco é maior de ter uma doença cardiovascular.	Verdadeiro	165	71,7
12. A pessoa que para de fumar pode diminuir o seu risco de desenvolver uma doença cardiovascular.	Verdadeiro	163	70,9
13. Diabetes é um fator de risco para as doenças cardiovasculares.	Verdadeiro	156	67,8
14. Uma pessoa sempre sabe quando tem uma doença cardiovascular.	Falso	145	63,0
15. O açúcar elevado no sangue faz com que o coração trabalhe mais.	Verdadeiro	143	62,2
16. Se sua concentração de açúcar no sangue está alta por muitos meses, pode causar o aumento do nível de colesterol e aumentar o seu risco para ter uma doença cardiovascular.	Verdadeiro	139	60,4
17. Uma pessoa que tem diabetes pode reduzir seu risco de desenvolver doença cardiovascular se mantiver seu peso controlado.	Verdadeiro	138	60,0
18. Se uma pessoa tem diabetes, mantém seu colesterol sob controle, ajudará a diminuir a chance de desenvolver uma doença cardiovascular.	Verdadeiro	136	59,1
19. Uma pessoa que tem diabetes pode reduzir o risco de doença cardiovascular se ela controlar sua pressão arterial.	Verdadeiro	135	58,7
20. Se o seu colesterol “ruim” (LDL) é alto você está em risco para doença cardiovascular.	Verdadeiro	119	51,7
21. Apenas exercitando na academia ou na aula de ginástica ajudará a diminuir a chance de uma pessoa desenvolver doença cardiovascular.	Falso	101	43,9
22. Pessoas com diabetes raramente têm colesterol alto.	Falso	89	38,7
23. Homens com diabetes têm maior risco de sofrer uma doença cardiovascular do que mulheres com diabetes.	Falso	58	25,2
24. Se o seu colesterol “bom” (HDL) é alto, você está em risco para doença cardiovascular.	Falso	37	16,1
25. Pessoas com diabetes tendem a ter o colesterol “bom” (HDL) baixo.	Verdadeiro	24	10,4

Vale ressaltar que a população do estudo, em sua maioria, tinha ensino superior completo, não apresentava diagnóstico de doenças crônicas e não possuía histórico de doenças cardíacas congênitas na família⁽²³⁾.

As diferenças nas médias de escore de conhecimento em estudos diversos podem ser devido à variação no tamanho e características da amostra. De qualquer forma, indicam que o conhecimento de indivíduos, sobre risco cardiovascular, em geral, merece maior atenção⁽²²⁾, tanto em investigações científicas nacionais, como internacionais. Além disso, o fato de o instrumento ter sido traduzido para o português, porém não validado para a cultura brasileira, também reflete no resultado encontrado.

Cabe destacar que escore inferior a 17,5 pontos – menos de 70% de acertos – indica falha na aplicação do teste padronizado⁽²⁴⁾. Tal caso ocorreu no presente estudo (M=66,5%); porém, o fato de a população ser constituída somente por homens também pode justificar, ao menos em parte, os baixos valores encontrados. Isso porque os homens procuram menos os serviços de saúde e, por conseguinte, têm menos acesso às informações da área⁽²⁵⁾. Por sua vez, as mulheres parecem ter uma postura diferente, mostrando melhor compreensão e preocupação com a saúde e o autocuidado⁽²⁶⁾.

Tabela 2. Média do Escore HDFQ-2 (x), estatística teste e valores p para os testes de correlação entre escore de conhecimento do risco cardiovascular e variáveis sociodemográficas

Variável	Grupo	\bar{x}	Estatística	valor p
Idade	18-29	15,89	r = 0,1	0,023*
	30-39	16,84		
	40-49	17,60		
	50-59	16,96		
	60-69	15,00		
Cor	Branco	16,73	$r_{pb} = -0,45$	0,65
	Não Branco	16,55		
Situação Conjugal	Com companheiro	16,60	$r_{pb} = -2,29$	0,023*
	Sem companheiro	15,89		
Escolaridade	≥ 8 anos de estudo	16,88	$r_{pb} = -1,05$	0,29
	< 8 anos de estudo	16,46		
Classificação Econômica	Classe média	16,66	$r_{pb} = -1,82$	0,069
	Classe vulnerável / pobre	16,55		
Religião	Católica	15,78	$\eta = 0,11$ (F= 0,97)	0,408
	Evangélica	16,58		
	Sem religião	17,15		
	Outros	16,75		

* p<0,05

η : Coeficiente de Correlação Eta

r_{pb} : Coeficiente de Correlação Ponto Bisserial

r: Coeficiente de Correlação de Kendall

Tabela 3. Média do Escore HDFQ-2 (x) e correlação entre escore de conhecimento do risco cardiovascular e fatores de risco cardiovascular com respectivos valores p

Variável	Grupo	\bar{x}	Estatística	valor p
IMC	Eutrofia	15,46	$r_{pb} = 4,4$	<0,001*
	Excesso de peso	17,24		
CA	risco normal	16,01	$r_{pb} = 2,92$	0,004*
	risco aumentado	17,25		
PASis	risco normal	16,15	$r_{pb} = 0,16$	0,002*
	risco aumentado	17,05		
PADia	risco normal	16,00	$r_{pb} = 0,17$	<0,001*
	risco aumentado	17,13		
Uso de Álcool	Regular	16,54	$r_{pb} = -0,30$	0,763
	Abusivo	16,73		
Exercício Físico	≥3x por semana	17,60	$r_{pb} = 0,15$	0,880
	não pratica	16,48		
PGC	risco normal	15,96	$r_{pb} = 2,45$	0,015*
	risco aumentado	16,94		
Tabagismo	Fumante	16,42	$r_{pb} = 0,6$	0,546
	Não fumante	16,68		

* p<0,05

r_{pb} : Coeficiente de Correlação Ponto Bisserial

Em mulheres trabalhadoras de Cingapura, estudo que utilizou o HDFQ⁽²²⁾ obteve o escore médio de 17,7 (68,07%). Por outro lado, estudo piloto randomizado⁽²³⁾, utilizando o mesmo instrumento, realizado com indivíduos de ambos os sexos – predominantemente feminino –, não constatou diferenças significativas entre os sexos.

Não foi observada associação significativa entre classificação econômica ou escolaridade e o conhecimento sobre DCV, o que é contraditório ao que tem sido identificado na literatura. Esta aponta que maior nível educacional^(23,27) e maior classe econômica, assim como maior renda familiar,⁽²⁸⁾ estão associadas a maior conhecimento do risco cardiovascular. Todavia, estudo realizado nos Estados Unidos⁽²⁹⁾ também não encontrou correlação entre essas variáveis e o conhecimento, ressaltando a importância de se considerar a conjuntura e o contexto dos estudos acerca do conhecimento cardiovascular. Além disso, tem sido observado^(22-23, 27) que a escolaridade promove efeito positivo em relação a maiores escores do HDFQ, acerca do conhecimento sobre DCV, em populações predominantemente femininas. Estudo brasileiro realizado especificamente com mulheres, no tocante ao conhecimento sobre os fatores de risco para o desenvolvimento de DCV, identificou que ele aumenta à medida que a renda cresce, o que demonstra a injustiça em relação ao que possui menos conhecimento⁽²⁸⁾.

Ao examinar individualmente os itens que compõem a escala de conhecimento, é possível constatar que alguns deles alcançaram média elevada (superior a 90% de acerto), indicando que a maioria das pessoas em estudo tinha conhecimento de que o tabagismo, a pressão alta, o colesterol elevado e a ingestão de alimentos gordurosos são fatores de risco para DCV. Isso possivelmente está relacionado ao fato de que outros estudos que abordaram o conhecimento dos indivíduos em relação às DCV – seja utilizando o HDFQ^(22-23,29) ou outros instrumentos^(27,31-33) – também identificaram que, para a população em geral, os principais fatores de risco para DCV são sobrepeso e obesidade^(22-23,31,33), seguido por tabagismo^(22,27,30-32), ingestão de alimentos gordurosos e hiperlipidemia^(23,31,33). Logo, possuir um fator de risco para DCV promove maior conhecimento sobre aquele fator específico.

Para além, ao considerarem-se as características da amostra, ressalta-se que o conhecimento esteve intrinsecamente relacionado a fatores de risco amplamente divulgados, e, de certo modo, já incorporados ao senso comum, quais sejam tabagismo, colesterol alto, hipertensão e ingestão de alimentos gordurosos.

Por outro lado, alguns itens alcançaram escore médio baixo, indicando a deficiência de conhecimento no tocante a eles. Observa-se que tal deficiência está relacionada à especificidade do tipo de colesterol. Estudo realizado na Polônia⁽²⁷⁾ também constatou baixo conhecimento acerca desse item, embora em menor proporção. Os baixos escores obtidos no item relativo ao diabetes reforçam resultados de outros estudos^(22,31-32), indicando que a possível relação entre diabetes e DCV é pouco conhecida/valorizada pela população. Isso provavelmente ocorre porque o conhecimento dos efeitos fisiopatológicos da hipercolesterolemia e do diabetes *mellitus* sobre o risco cardiovascular, do

gerenciamento da doença em situações específicas e dos princípios gerais dos cuidados da doença, são mais difíceis de serem entendidos pela população leiga geral⁽³⁴⁾. Desse modo, é necessário que os profissionais de saúde atentem mais fortemente para esses aspectos durante as atividades educativas de promoção à saúde.

Contrariando resultados de outro estudo⁽³³⁾, que não encontrou associação significativa entre idade e conhecimento, no presente estudo, embora a idade tenha apresentado correlação positiva baixa ($r = 0,1$), ela foi significativa, o que permite inferir que, para esses trabalhadores em específico, o aumento da idade apresentou associação com maior conhecimento. Essa percepção corrobora achado de estudo realizado em Nevada, EUA⁽²¹⁾ que, ao avaliar o conhecimento do risco cardiovascular em indivíduos de primeira geração de Filipino-americanos, constatou que este se relacionava positivamente com o envelhecimento. Entretanto, não é possível afirmar que quanto maior a idade do trabalhador, maior é o conhecimento; mas é possível dizer que este está positivamente relacionado à idade madura da vida.

Destaca-se que não ter companhia apresentou associação significativa com menor conhecimento sobre DCV ($r_{pb} = -2,29$). A influência da situação conjugal não tem sido muito explorada; porém, estudo⁽³²⁾ realizado em dois hospitais de referência, no leste da Etiópia, identificou associação entre situação conjugal e conhecimento, sendo que aqueles que nunca se casaram tiveram pontuação média menor do que os casados. Faz-se necessário que outros estudos busquem compreender melhor o papel que a relação conjugal exerce sobre o conhecimento acerca dos fatores de risco para DCV.

Os participantes demonstraram conhecer a influência de alguns fatores de risco modificáveis no surgimento das DCV. Nesse sentido, observou-se que o conhecimento sobre DCV foi significativamente maior entre os homens que já apresentavam alguns fatores de risco, visto ter sido identificada correlação positiva e significativa entre conhecimento e IMC, CA, PAS, PAD e PGC.

A ausência, em outros estudos, de relação entre presença de fatores de risco e conhecimento cardiovascular contraria, em parte, a crença de que quanto maior o conhecimento, maior a possibilidade de os indivíduos adotarem comportamentos preventivos, os quais, por sua vez, poderiam favorecer que medidas antropométricas e clínicas se mantenham na normalidade. Estudiosos afirmam que os homens podem até ter o conhecimento necessário, porém dificilmente aderem às ações preventivas, pois a doença é considerada um sinal de fragilidade. Por isso, não a reconhecem como inerente ao homem por julgarem-se invulneráveis, o que acaba contribuindo para que cuidem menos de si e sejam expostos ainda mais às situações de risco⁽³⁵⁾.

É possível que, ao tomar ciência do risco para desenvolver DCV decorrente de suas condições físicas, os indivíduos procurem mais informações sobre a doença. Tal fato justifica os achados do presente estudo, os quais mostram que o conhecimento teve correlação forte apenas com fatores de risco modificáveis, e que esse conhecimento, embora necessário, por si só não é capaz de promover mudanças nos hábitos de vida. Entretanto, também não se descarta por completo a causalidade

reversa, nem se desconsidera que a presença ou ausência de fatores de risco para DCV pode ou não estar relacionada com o conhecimento em saúde cardiovascular.

É importante destacar que intervenções pautadas nas crenças em saúde – com identificação de barreiras, benefícios, sentimentos e aspectos motivacionais dos homens na adoção e manutenção de comportamentos positivos – são necessárias no âmbito da Atenção Primária e da Saúde do Trabalhador. Nesse sentido, profissionais de uma Unidade de Saúde da Família (USF) revelaram que, após intervenções dirigidas à população masculina, houve aumento da presença de homens na unidade, melhoria do cuidado dirigido às condições crônicas (especialmente hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e problemas relacionados ao álcool/alcoolismo) e o fortalecimento de comportamentos de redução de danos⁽³⁶⁾.

CONCLUSÃO

Identificou-se que a média de escore de conhecimento do risco cardiovascular entre os homens foi considerada baixa (66,5% de acerto). Estiveram positivamente correlacionadas com o maior escore de conhecimento a idade, a presença de indicadores de sobrepeso e obesidade e a hipertensão arterial autorreferida; e, negativamente, o fato de não ter companheiro(a).

Reitera-se que, face aos resultados encontrados, o estudo apresentou importantes informações sobre o conhecimento de homens trabalhadores acerca das DCV, assim como colocou em evidência a saúde ocupacional. Tais informações respaldarão profissionais de saúde ao promoverem ações com vistas a ampliar o conhecimento de usuários do sexo masculino sobre o assunto, e implementar estratégias voltadas a mudanças de estilo de vida, que contemplem as demandas específicas dessa parcela populacional.

Contudo, os resultados do estudo devem ser interpretados cautelosamente frente às limitações identificadas, uma vez que estes não podem ser generalizados devido ao tamanho da amostra e também por ter sido constituída por conveniência. Ademais, trata-se de um estudo transversal, o que não permite eliminar a possibilidade de causalidade reversa. Além disso, ressalta-se a possibilidade de a tradução do instrumento, sem um processo de adaptação cultural, haver interferido na qualidade de sua utilização, resultando em escores baixos quando comparado a estudos prévios.

Frente a tais limitações, sugere-se que futuras pesquisas na área sejam desenvolvidas. Especialmente aquelas que apresentem amostras probabilísticas e um desenho metodológico do tipo coorte prospectiva, para melhor determinar a causalidade das variáveis com o nível de conhecimento dos homens, e permitir a generalização dos achados. Além disso, é importante que se busquem instrumentos de coleta de dados que tenham sido validados para a cultura brasileira, a fim de que se eliminem possíveis vieses de interpretação e respostas dos participantes.

REFERÊNCIAS

1. Siqueira ASE, Siqueira-Filho AG, Land MGP. Análise do impacto econômico das doenças cardiovasculares nos últimos cinco anos no Brasil. *Arq. Bras. Cardiol.* 2017; 109(1):39-46.
2. Ministério da Saúde (BR). Estatísticas vitais, mortalidade e óbitos por sexo segundo Lista - CID-BR-10. [Acesso: 19 julho 2020]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/niuf.def>.
3. Garcia LHC, Cardoso NO, Bernardi CMCN. Autocuidado e adoecimento dos homens: uma revisão integrativa nacional. *Rev. Psicol. Saúde.* 2019;11(3):19-33. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v11i3.933>
4. Carneiro VSM, Adjuto RNP, Alves KAP. Saúde do homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR.* 2019; 23(1):35-40. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v23i1.2019.6521>
5. Miranda SVC, Oliveira PSD, Moraes VCM, Vasconcelos LCF. Necessidades e reivindicações de homens trabalhadores rurais frente à atenção primária à saúde. *Trab. Educ. Saúde.* 2020; 18(1):37-48. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00228>
6. Miranda SVC, Duraes PSV, Luiz CF. A visão do homem trabalhador rural norte-mineiro sobre o cuidado em saúde no contexto da atenção primária à saúde. *Ciênc. Saúde coletiva.* 2020; 25(4):1519-28. Disponível em: DOI: 10.1590/1413-81232020254.21602018
7. Alves AN, Coura AS, França ISX, Magalhães IMO, Rocha MA, Araújo RS. Acesso de primeiro contato na atenção primária: uma avaliação pela população masculina. *Rev. bras. epidemiol.* 2020;23:1-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200072>
8. Figueiredo DCMM, Shimizu HE, Ramalho WM. A Acessibilidade da Atenção Básica no Brasil na avaliação dos usuários. *Cad. Saúde colet.* 2020;28(2):288-301. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462x202000020288>
9. Sala A, Luppi CG, Simões O, Marsiglia RG. Integralidade e Atenção Primária à Saúde: avaliação na perspectiva dos usuários de unidades de saúde do município de São Paulo. *SaudeSoc.* 2011;20(4):948-60. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902011000400012>.
10. Carvalho EW, Júnior FRP, Tavares JAS, Silva C, Oliveira MML, Silva LFG. Variáveis antropométricas em pacientes hipertensos e/ou diabéticos cadastrados em um programa hiperdia. *Rev Enferm UFPI.* 2020; 9(1):147-52.
11. Santos AL, Marcon SS, Silva NCB, Nati VH., Pacheco GG, Bolsoni LLM, et al. Avaliação positiva da assistência às pessoas com Diabetes Mellitus na atenção básica. *Ciência, Cuidado E Saúde.* 2020;19:e50402. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidaude.v19i0.50402>
12. Piccoli C, Zonta FNS, Costa LD, Menetrier JV, Roque MS, Oliveira EM, et al. Perfil epidemiológico, clínico e bioquímico de pacientes acompanhados em um modelo de atenção às condições crônicas. *Ciência, Cuidado E Saúde.* 2020;19:e50327. Disponível em: doi.org/10.4025/ciencucuidaude.v19i0.50327.

13. Back IR, Dias BC, Batista VC, RuizAGB, PeruzzoHE, Druciak, CA, et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em universitários: diferenças entre os sexos. *Ciência, Cuidado E Saúde*. 2019;18(1):e40096. Disponível em: DOI: doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v18i1.40096
14. Martinez MC, Latorre MRDO. Fatores de risco para hipertensão arterial e diabete melito em trabalhadores de empresa metalúrgica e siderúrgica. *Arq. Bras. Cardiol*. 2006; 87(4): 471-9. Disponível em: Doi: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2006001700012>.
15. Coelho EF, Ferreira RE, Oliveira TFB, Navarro CA, Ferreira RM, Vianna JM, Werneck FZ. Prevalência de Fatores de Risco para Doença cardiovascular em trabalhadores de Empresa Siderúrgica. *R. Bras. Cl. Saúde* 2014;18(Sup.4):51-8. Disponível em: DOI: 10.4034/RBCS.2014.18.S4.07
16. Silva CSM, Pereira A, Silva PS, Figueiredo NMA. Men's knowledge on body care: a cartographic study. *Rev. Bras. Enferm*. 2020;73(5):1-7. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0988>
17. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matjasevich A, Santos IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2012;46(3):534-542. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000021>
18. Wagner L, Lacey K, Chyun D, Abbott G. Development of a questionnaire to measure heart disease risk knowledge in people with diabetes: the Heart Disease Fact Questionnaire. *Patient Education and Counseling*. 2005;58:82-7. Disponível em: DOI: 10.1016/j.pec.2004.07.004
19. Streiner DL. Being Inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. *Journal of Personality Assessment*, 2003;80(3):217-22. Disponível em: DOI: 10.1207 / S15327752JPA8003_01
20. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 132p. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>
21. Angosta AD, Speck KE. Assesment of heart disease knowledge and risk factors among first-generation Filipino Americans residing in Southern Nevada: a cross-sectional survey. *Clinical Nursing Studies*. 2014;2(2):123-132. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5430/cns.v2n2p123>
22. Ramachandran HJ, Wu VX, He HG, Juand Y, Wang W. Awareness, knowledge, healthy lifestyle behaviors, and their correlates to coronary heart disease among working women in Singapore. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care*. 2016;45(4):341-9. Disponível em: DOI: 10.1016 / j.hrtlng.2016.05.034
23. Zhang H., Jiang Y, Nguyen HD, Poo DCC, Wang W. The effect of a smartphone-based coronary heart disease prevention (SBCHDP) programme on awareness and knowledge of CHD, stress, and cardiac-related lifestyle behaviours among the working population in Singapore: A pilot randomised controlled trial. *Health and Quality of Knowledge of metallurgical men about cardiovascular.. Life Outcomes*. 2017;15(1):1-13. DOI: 10.1186/s12955-017-0623-y
24. Cioe PA. Cardiovascular risk factor knowledge, risk perception, and actual risk in HIV-Infected patients [Dissertation]: University of Massachusetts, Medical School Graduate School of Nursing, Boston; 2012. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.13028/585p-sn47>
25. Baker P, Shand T. Men's health: Time for a new approach to policy and practice?. *Journal of Global Health*. 2017;7(1):10306. Disponível em: DOI: 10.7189/jogh.07.010306.
26. Silva IGP, Peruzzo HE, Lino IGT, Marquete VF, Marcon SS. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos em risco de quedas no sul do Brasil. *Journal of Nursing and Health*. 2019;9(3). Disponível em: DOI: 10.15210/jonah.v9i3.16808.
27. Waśniewska A, Kopeć G, Szafraniec K, Misioweic W, Waligóra M, Brózda M, et al. Assessment of knowledge on cardiovascular disease risk factors by postal survey in residents of Małopolska Voivodeship. *Małopolska Cardiovascular Preventive Intervention Study (M-CAPRI), Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2017;24(2):201-206. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5604/12321966.1228400>
28. Bonotto GM, Mendoza-Sassi RA, Susin LRO. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21(1):293-302. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015211.07232015>.
29. Bergman HE, Reeve BB, Moser RP, Scholl S, Klein WMP. Development of a comprehensive heart disease knowledge questionnaire. *American Journal of Health Education*. 2011;42(2):74-87. Disponível em: DOI: 10.1080 / 19325037.2011.10599175
30. Amadi CE, Lawal FO, Mbakwem AC, Ajuluchukwu JN, Oke DA. Knowledge of cardiovascular disease risk factors and practice of primary prevention of cardiovascular disease by Community Pharmacists in Nigeria: a cross-sectional study. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2018;40(6):1587-1595. Disponível em: DOI: 10.1007 / s11096-018-0744-3
31. Boo S, Oh H, Froelicher ES, Suh C. Knowledge and perception of cardiovascular disease risk among patients with rheumatoid arthritis. *PLOS ONE*. 2017;12(4): e0176291. DOI: 10.1371/journal.pone.0176291.
32. Negesa LB, Magarey J, Rasmussen P, et al. Patients' knowledge on cardiovascular risk factors and associated lifestyle behaviour in Ethiopia in 2018: A cross-sectional study. *PLOS ONE*. 2020; 15(6): e0234198. Disponível em: DOI: 10.1371/journal.pone.0234198.
33. Rahman M, Akter S, Zohora FT, Shibly AZ. Public knowledge of cardiovascular disease and its risk factors in Tangail, Bangladesh: a cross-sectional survey. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*. 2019; 6(5):1838. Disponível em: DOI: 10.18203/2394-6040.ijcmph20191799.
34. Gonçalves NEXM, Zanetti ML, Neiva CM et al. Conhecimento de indivíduos com diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família. *Rev enferm UFPE on line*. 2017; 11(7):2779-87. Disponível em: DOI: 10.5205/reuol.10939-97553-1-RV.1107201718.
35. Miranda TN, Teixeira JCR, Oliveira AC, Fernandes RTP. Fatores que influenciam negativamente na

ISSN: 2238-7234

Ganassin GS, *et al.*

assistência integral ao usuário da atenção básica na saúde do homem, *Journal of Health Connections*. 2018. [Acesso em: 20 jul. 2020];2(1). Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/journalhc/article/view/4062>.

36. Souza LGS, Meireles AA, Tavares KMC, Menandro MCS. Intervenções Psicossociais para Promoção da Saúde do Homem em Unidade de Saúde da Família. *Psicologia: Ciência e Profissão*. 2015; 35(3), 932-945. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703001562013>

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2020/07/24

Accepted: 2020/11/24

Publishing: 2021/03/08

Corresponding Address

Sonia Silva Marcon.

Contato: (44) 30114513.

E-mail: soniasilva.marcon@gmail.com

Departamento de Enfermagem. Universidade Estadual de Maringá. Maringá- Paraná.

Knowledge of metallurgical men about cardiovascular..

Como citar este artigo - Vancouver:

Ganassin GS, Barreto MS, Arruda GO, Paschoalotto IG, Seguraço RSC, Marcon SS. Conhecimento de homens metalúrgicos sobre doenças cardiovasculares e seus fatores de risco. *Rev Enferm UFPI* [internet] 2020 [acesso em: dia mês abreviado ano];9:e771. DOI: [10.26694/reufpi.v9i1.771](https://doi.org/10.26694/reufpi.v9i1.771)

