

Fatores de risco para doença cardiovascular em trabalhadores de uma indústria de carnes: estudo observacional

Risk factors for cardiovascular disease in workers in a meat industry: observational study

Fernanda Rebequi¹
Simone Carla Benincá²
Caryna Eurich Mazur³

RESUMO

Objetivos: Investigar a associação entre consumo alimentar, estado nutricional e fatores de risco cardiovascular em trabalhadores de uma indústria. **Método:** Estudo transversal observacional realizado de outubro a dezembro de 2017. Foram utilizados formulários, avaliação antropométrica e dietética dos trabalhadores. O risco cardiovascular foi determinado pela circunferência da cintura e o índice de conicidade, conforme o sexo. **Resultados:** Participaram do estudo 55 funcionários com média de idade de $32,2 \pm 9,92$ anos, com predominância do sexo masculino (67,3%), e etnia branca (92,7%); 89,1% referiram histórico familiar e 21,8% histórico pessoal de diabetes, dislipidemias, doença cardiovascular e/ou hipertensão arterial. Quanto ao estilo de vida, 41,8% (n=23) referiu sedentarismo, 27,3% (n=15) etilismo e 14,5% (n=8) tabagismo. Na avaliação antropométrica, a maioria dos trabalhadores apresentaram-se com excesso de peso/sobrepeso (52,7%) e 18,1% eram obesos. Conforme a classificação de risco cardiovascular, verificou-se que 43,6% (n=24), de acordo com a circunferência da cintura, e 25,5% (n=14), conforme o índice de conicidade, apresentava estas variáveis acima dos valores de referência. Na composição da dieta habitual, o consumo médio de macronutrientes encontrava-se dentro dos valores de referência. Já as fibras e o sódio apresentavam-se abaixo das recomendações, o que difere do consumo de gordura saturada e colesterol, que estavam acima dos valores recomendados. Verificou-se relações estatisticamente significativas entre idade, etnia, histórico pessoal, etilismo, estado nutricional e consumo alimentar inadequado (sódio, colesterol e fibras) ($p < 0,05$). **Conclusão:** Observaram-se diversas variáveis significativas, demonstrando a importância do acompanhamento nutricional dos trabalhadores a fim de minimizar o risco e os casos de doença cardiovascular. Sugerem-se novos estudos com a classe trabalhadora a fim de analisar detalhadamente as questões qualitativas da dieta.

ABSTRACT

Objectives: To investigate the association between dietary intake, nutritional status, and cardiovascular risk factors among workers in an industry. **Methods:** Observational cross-sectional study conducted between October and December 2017. Forms, anthropometric and dietary assessment of workers were used. **Results:** Fifty-five employees with a mean age of 32.2 ± 9.92 years, predominantly male (67.3%), and white (92.7%) were enrolled in the study; 89.1% reported a family history and 21.8% had personal history of diabetes, dyslipidemias, cardiovascular disease and / or arterial hypertension. Concerning lifestyle, 41.8% (n=23) reported sedentary lifestyle, 27.3% (n=15) alcoholism and 14.5% (n=8) smoking. In the anthropometric evaluation, the majority of workers were overweight / overweight (52.7%) and 18.1% were obese. According to the cardiovascular risk classification, 43.6% (n=24) according to waist circumference and 25.5% (n=14) according to the conicity index presented these variables above the reference values. In the usual diet composition, the average macronutrient intake was within the reference values. Fibers and sodium were below recommendations, which differs from the consumption of saturated fat and cholesterol that were above the recommended values. There were statistically significant relationships between age, ethnicity, personal history, ethnicity, nutritional status and inadequate dietary intake (sodium, cholesterol and fiber) ($p < 0.05$). **Conclusion:** Several significant variables were observed, demonstrating the importance of the nutritional monitoring of the workers in order to minimize the risk and the cases of cardiovascular disease. New studies with the working class are suggested in order to analyze in detail the qualitative issues of the diet.

Unitermos:

Alimentação. Doenças Cardiovasculares. Fatores de Risco. Estado Nutricional. Saúde do Trabalhador.

Keywords:

Feeding. Cardiovascular Diseases. Risk Factors. Nutritional Status. Occupational Health.

Endereço para correspondência:

E-mail: fernanda.rebequi@hotmail.com

Submissão

5 de março de 2019

Aceito para publicação

25 de maio de 2019

1. Nutricionista. Especialista em Nutrição Clínica. Centro Universitário Campo Real, Guarapuava, PR, Brasil.
2. Nutricionista. Doutora em Ciências da Saúde. Docente do curso de Nutrição. Centro Universitário Campo Real, Guarapuava, PR, Brasil.
3. Nutricionista. Mestre em Segurança Alimentar e Nutrição. Docente do curso de Nutrição. Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, PR, Brasil.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a maioria dos trabalhadores passa uma grande parcela do seu tempo no ambiente de trabalho, assim considera-se que o oferecimento de uma alimentação de qualidade associada a uma vida ativa pode favorecer a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), incluindo as doenças cardiovasculares (DCV), nesta população¹.

A alimentação da população brasileira vem se transformando, dentre tantos motivos, devido à globalização e à inserção da mulher no mercado de trabalho. Essa realidade tornou o tempo dos trabalhadores mais curto para o preparo e realização de refeições, fazendo com que a alimentação fora de casa seja cada vez mais frequente e inadequada, com muitas vezes excesso de gordura saturada, sódio e alimentos ultra processados com densidade calórica aumentada, favorecendo assim para o aumento da incidência de DCV².

Desde a década de 70, as DCV têm sido apontadas como as principais causas de morte no Brasil e estão associadas a alguns fatores de risco, como: história prévia de hipertensão arterial, hipercolesterolemia, resistência à insulina, consumo alimentar inadequado, ingestão de álcool, tabagismo, sedentarismo e excesso de peso³.

No caso do trabalhador brasileiro, a legislação atual não aponta como obrigatoriedade o fornecimento de refeições por parte do empregador, no entanto, a Norma Regulamentadora NR-4 estabelece a necessidade de refeitórios para realização de refeições em empresas com mais de 300 colaboradores⁴, como é o caso da empresa estudada em questão. Pensando na saúde, estilo de vida e bem-estar dos trabalhadores brasileiros é que foi instituído no ano de 1976, pela Lei 6.321, constando o Programa de Alimentação do Trabalhador, um programa de incentivo exclusivo à alimentação do trabalhador, cujas diretrizes objetivam o fornecimento de uma alimentação adequada às necessidades nutricionais dessa população, bem como a promoção de estilo de vida saudável e educação alimentar e nutricional^{5,6}.

Assim, a alimentação do trabalhador busca melhorar a condição nutricional e laboral dos indivíduos, com vistas à melhora da qualidade de vida, o aumento da produtividade, a redução dos acidentes de trabalho a fim de prevenir ou evitar doenças, dentre elas as DCV⁴.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo investigar o consumo alimentar e o estado nutricional, bem como compreender e associar aos fatores de risco para DCV entre adultos trabalhadores de uma indústria de carnes no município de Pitanga, Paraná.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal observacional, realizado com funcionários de uma indústria e comércio de carnes do município de Pitanga, Paraná.

A seleção da amostra foi representativa dos funcionários da empresa, calculada por métodos estatísticos com base na totalidade de colaboradores. Adotou-se um nível de significância estatística de 95%, estimando um erro máximo de $\pm 5\%$. Foram inclusos todos os trabalhadores que atuavam na empresa. Não houve perdas no estudo, uma vez que o estudo foi observacional.

A coleta de dados ocorreu no período de outubro a dezembro de 2017 em dias agendados pela nutricionista responsável técnica. Os funcionários foram abordados e convidados a participar do estudo, sendo repassadas todas as informações pertinentes à pesquisa e solicitando-se autorização por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados foi realizada somente após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COMEP) da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), sob parecer de número 2.278.508 de 2017.

Os dados foram obtidos por meio de formulários pré-codificados, os quais informavam dados gerais, como: idade, estado civil, setor e cargo ocupado, dados socioeconômicos, histórico familiar de DCV, dentre outros.

Para avaliação antropométrica, foi aferido o peso e a estatura de acordo com normativas técnicas⁷ com uma balança eletrônica com capacidade de 150 quilos e uma fita inelástica posicionada em parede lisa, sem rodapés. Posteriormente, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) e classificado de acordo com o recomendado para adultos, ainda os pacientes que foram classificados com sobrepeso e obesidade foram elencados como os em risco para DCV⁸.

Para verificação do risco para DCV, foi aferida a circunferência da Cintura (CC) e a classificação se deu segundo a Organização Mundial da Saúde⁹. O Índice de Conicidade (IC) foi determinado pela aplicação das medidas de peso, estatura e circunferência da cintura, utilizando uma equação matemática¹⁰⁻¹² e classificada de acordo com os pontos de corte por sexo.

A avaliação do padrão dietético foi realizada por meio do inquérito alimentar do dia alimentar habitual. Para cálculo e avaliação do consumo alimentar, foi utilizado o *software* Avanutri[®], o qual determinou os valores descritivos dos nutrientes estudados, ou seja, calorias totais, proteína, carboidrato, lipídeo, gordura saturada, colesterol, sódio e fibras.

Para a tabulação dos dados, foi utilizado o *software* Microsoft Excel 2010[®]. A análise estatística foi realizada com o auxílio do *software* IBM SPSS 22.0[®]. As variáveis contínuas foram testadas quanto à sua normalidade, por meio do teste de Shapiro-Wilk. O teste de Qui-quadrado, Mann Whitney e o teste T de Student foram utilizados para analisar a associação entre as variáveis categóricas, não paramétricas e paramétricas contínuas, respectivamente. O risco para DCV foi comparado de acordo com a classificação da CC com as

demais variáveis. Para correlacionar os dados paramétricos foi utilizada a correlação de Pearson. Adotou-se o nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A caracterização da amostra pode ser observada na Tabela 1. Entre os 55 funcionários avaliados a média de idade foi de $32,2 \pm 9,92$ anos, houve predominância do sexo masculino (67,3%), e a prevalência de etnia branca 92,7% ($n=51$). Houve diferença entre as médias de idade e etnia entre os gêneros ($p < 0,05$).

Sobre a escolaridade, a maior parte referiu possuir ensino médio completo (43,6%). Quanto ao estado civil, a maioria (71,8%) eram casados, com renda familiar mensal média de $2604,00 \pm 1168,16$ reais. Destes, 36,4% ($n=20$) referiram apenas dois habitantes em seu domicílio e 38,2% ($n=21$) não possuem filhos.

Ao analisar as variáveis de histórico familiar e pessoal de DCNT, 89,1% referiram algum tipo de histórico familiar e 21,8% pessoal de diabetes mellitus, dislipidemias, DCV e/ou hipertensão arterial sistêmica. Também foi verificado que 41,8% ($n=23$) eram sedentários, 27,3% ($n=15$) ingeriam bebidas alcoólicas frequentemente e 14,5% ($n=8$) referiram

Tabela 1 – Caracterização da amostra.

Variáveis	Total (n=55)	Sexo feminino (n=18)	Sexo masculino (n=37)	p
Idade (média/DP)	32,2±9,92	33,9±9,92	32,2±10,01	0,001*
Etnia				
Branco	51	16	35	0,04**
Pardo	2	0	2	
Negro	2	2	0	
Escolaridade				
EFC	6	1	5	
EFI	9	4	5	
EMC	24	8	16	0,05**
EMI	10	1	9	
ESC	3	3	0	
ESI	3	1	2	
Histórico familiar para DCNT				
Sim	49	16	33	0,97**
Não	6	2	4	
Histórico pessoal para DCNT				
Sim	12	8	4	0,001**
Não	43	10	33	
Prática de atividade física				
Sim	32	9	23	0,39**
Não	23	9	14	
Étilismo				
Sim	15	1	14	0,001**
Não	40	17	23	
Tabagismo				
Sim	8	1	7	0,18**
Não	47	17	30	

* Teste T de Student

** Teste de Qui-quadrado

Nota: DP=desvio-padrão; EFC=ensino fundamental completo; EFI=ensino fundamental incompleto; EMC=ensino médio completo; EMI=ensino médio incompleto; ESC=ensino superior completo; ESI=ensino superior incompleto; DCNT=doenças crônicas não transmissíveis.

tabagismo. Foi constatada associação estatisticamente significativa entre histórico pessoal e etilismo ($p < 0,05$).

Quanto à avaliação antropométrica, observou-se um IMC médio de $27,05 \pm 4,90$ kg/m², sendo que 29,1% (n=16) encontravam-se eutróficos, 52,7% (n=29) sobrepeso e 18,1% (n=10) obesidade.

Conforme a classificação de risco cardiovascular elevado verificou-se que 43,6% (n=24) de acordo com a CC e 25,5% (n=14) conforme o IC apresentavam esta variável acima dos valores de referência. O excesso de adiposidade corporal pode ser confirmado pela CC que apresentou valores médios elevados ($0,87 \pm 0,10$ cm), assim como o IC ($1,18 \pm 0,06$). A comparação de risco elevado pode ser observada na Figura 1, que descreve as variáveis IMC, CC e IC.

Na Tabela 2 foi observada a comparação de algumas variáveis com a classificação de risco para DCV. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre as variáveis de idade, peso, IMC, calorias totais, sódio, colesterol e fibras ($p < 0,05$). Foi observado que no grupo sem risco para DCV a idade foi menor em relação ao grupo com risco cardiovascular ($p < 0,05$). O peso foi menor no grupo sem risco para DCV ($p < 0,05$), igualmente ao IMC ($p < 0,05$). O grupo com risco para DCV obteve médias de calorias inferiores quando comparado com o grupo sem risco para DCV ($p < 0,05$). A média de consumo de sódio, colesterol, gordura saturada e fibras foram maiores no grupo sem risco para DCV ($p \leq 0,05$). Houve homogeneidade na amostra ($p > 0,05$) nos valores de IC, proteína, carboidrato e lipídeo, conforme apresentado na Tabela 2.

Ao verificar descritivamente a composição da dieta habitual dos trabalhadores, nota-se uma média de consumo energético de $1913,31 \pm 756,24$ calorias por dia. Quanto à porcentagem dos macronutrientes, o consumo médio de carboidratos, proteínas e lipídeos na amostra total, foram de 54,64; 17,95 e 27,20%, nesta ordem, ou seja, valores considerados dentro dos padrões de referência. Com relação à média de ingestão de fibras ($18,73 \pm 8,57$ g), ressalta-se que o consumo estava abaixo das recomendações, ou seja, de 21 a 25 g por dia.

Referente ao consumo diário de sódio da população total foi observado um valor pouco abaixo das recomendações, ou seja, $2332,79 \pm 1372,58$ mg/dia, ao contrário da gordura saturada e colesterol, os quais foram verificados um consumo elevado, ultrapassando as recomendações, ou seja, $17,52 \pm 9,72$ g/dia e $215,23 \pm 111,64$ mg/dia, respectivamente.

O Quadro 1 dispõe de dados referentes à correlação entre as variáveis de idade, IMC, CC, IC, calorias totais, sódio, colesterol e gordura saturada. Houve correlação fraca e inversa entre idade e calorias totais ($r = -0,36$; $p < 0,001$), sódio ($r = -0,29$; $p < 0,05$) e colesterol ($r = -0,34$; $p < 0,05$). Houve correlação moderada entre o sódio e colesterol ($r = 0,60$; $p < 0,001$), sódio e gordura saturada ($r = 0,61$; $p < 0,001$) e gordura saturada e colesterol ($r = 0,69$; $p < 0,001$). Houve correlação forte entre CC e IMC ($r = 0,80$; $p < 0,001$); calorias totais e sódio ($r = 0,74$; $p < 0,001$), calorias totais e colesterol ($r = 0,72$; $p < 0,001$) e calorias totais e gordura saturada ($r = 0,78$; $p < 0,001$).

Tabela 2 – Comparação de indivíduos com risco e sem risco para doenças cardiovasculares com demais variáveis estudadas.

Variáveis	Total (n=55)	Risco para DCV (n=24)	Sem risco para DCV (n=31)	p
Idade (anos) – média/DP	32,2±9,9	36,9±10,2	28,6±8,2	0,001*
Peso (kg) - média/DP	76,9±14,5	85,9±15,2	70,1±9,4	0,04*
IMC (Kg/m ²) - média/DP	27,1±4,9	30,2±5,2	24,6±2,9	0,03*
IC (pontos) - média/DP	1,2±0,7	1,2±0,7	1,1±0,6	0,57*
Calorias totais - média/DP	1913,3±756,2	1641,2±700,1	2123,9±740,6	0,02**
PTN (%) - média/DP	17,9±3,5	17,5±3,5	18,3±3,6	0,43*
CHO (%) - média/DP	54,6±6,4	54,6±7,3	54,7±5,9	0,69*
LIP (%) - média/DP	27,2±5,4	27,9±6,3	26,7±4,7	0,32*
Sódio (%) - média/DP	2332,8±1372,6	1971,9±1458,6	2612,1±1255,0	0,001**
Colesterol (mg) - média/DP	215,2±111,64	191,4±126,8	233,6±96,5	0,02**
Gorduras saturadas (g) - média/DP	17,5±9,7	16,6±10,2	18,2±9,5	0,05**
Fibras (g) - média/DP	18,7±8,6	15,4±7,6	21,3±8,5	0,001*

* Teste T de Student

** Teste de Mann Whitney

Nota: DP=desvio-padrão; Kg=quilograma; %=percentual; mg=miligrama; g=grama; IMC=índice de massa corporal; IC=índice de concidade; PTN=proteína; CHO=carboidrato; LIP=lipídeo.

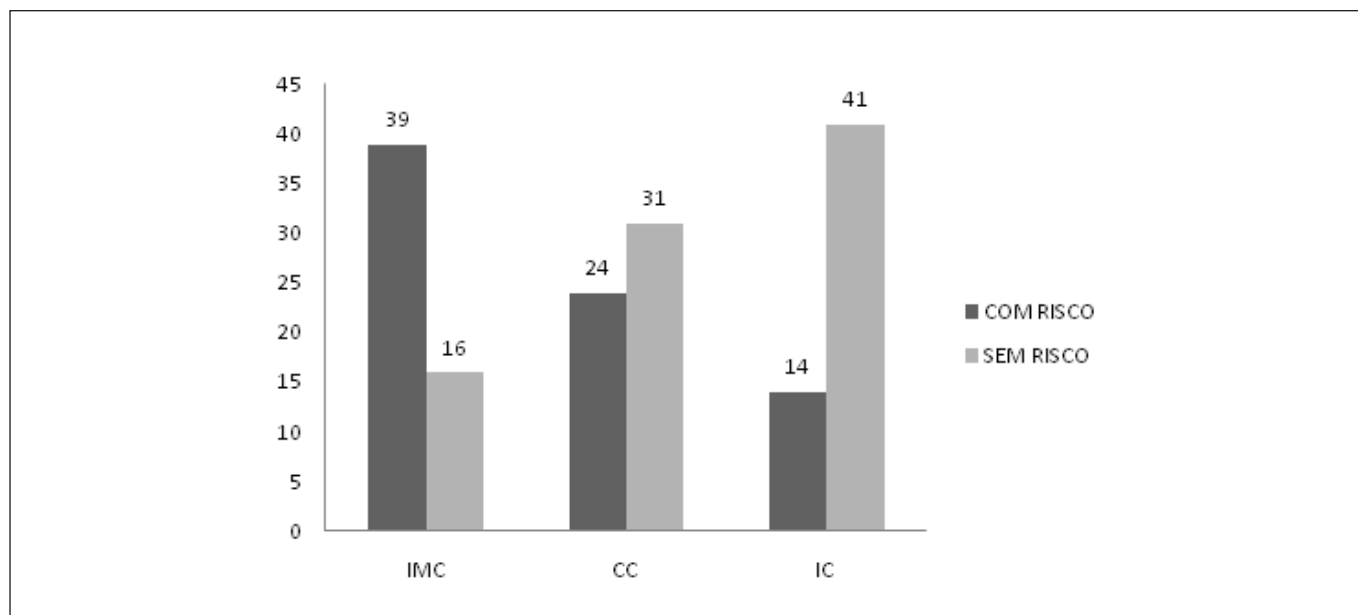


Figura 1 - Estado nutricional e risco para DCV entre trabalhadores de uma indústria de carnes em Pitanga, Paraná. IMC=índice de massa corporal; CC=circunferência da cintura; IC=índice de conicidade

Quadro 1 - Correlação entre índices, variáveis dietéticas e antropométricas de trabalhadores de uma indústria de carnes.

	Idade	IMC	CC	IC	Calorias totais	Sódio	Colesterol	Gordura saturada
Idade	1	0,19	0,20	0,25	-0,36**	-0,29*	-0,34*	-0,20
IMC	0,19	1	0,80**	0,23	-0,23	-0,16	-0,24	-0,23
CC	0,20	0,80**	1	0,74**	-0,23	-0,11	-0,22	-0,17
IC	0,25	0,23	0,74**	1	-0,22	-0,11	-0,21	-0,14
Calorias totais	-0,36**	-0,24	-0,23	-0,22	1	0,74**	0,72**	0,78**
Sódio	-0,29*	-0,16	-0,11	-0,12	0,74**	1	0,60**	0,61**
Colesterol	-0,34*	-0,24	-0,22	-0,21	0,71**	0,59**	1	0,69**
Gordura saturada	-0,20	-0,23	-0,17	-0,14	0,77**	0,61**	0,69**	1

*A correlação é significativa no nível 0,05.

**A correlação é significativa no nível 0,01.

IMC=índice de massa corporal; IC=índice de conicidade.

DISCUSSÃO

A incidência de risco para DCV nesta população apresentou-se alta, visto que houve correlações entre esta com a idade, a etnia, o histórico pessoal de DCV, o consumo de bebidas alcoólicas, o estado nutricional e o consumo alimentar inadequado de sódio, colesterol e fibras.

No Brasil, nota-se uma carência de estudos voltados aos riscos para a DCV, principalmente associado à saúde do trabalhador. No entanto, mesmo que restrito, já houve algumas pesquisas realizadas com a classe trabalhadora¹³⁻¹⁵.

Sabe-se que a idade avançada é considerada um fator de risco para DCV^{13,14} e, portanto, associando-se aos achados da literatura, foi observado diferenças significativas com relação a idade dos trabalhadores no presente estudo.

Ao verificar a idade média da população estudada, nota-se que a faixa etária dos trabalhadores pode-se comparar aos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, onde 72,4% dos trabalhadores pertenciam ao grupo etário dos 25 a 39 anos, ou seja, a "idade auge" de trabalho^{16,17}.

Com relação ao gênero, por se tratar de um frigorífico, sabe-se que este requer um trabalho árduo e exaustivo e que comumente é realizado por indivíduos do gênero masculino. Cassani et al.¹⁴ encontraram dados semelhantes aos achados no presente estudo, onde a maioria dos trabalhadores de uma indústria (87%) eram homens.

Ainda sobre os fatores de risco para DCV, sabe-se que entre os riscos modificáveis estão o tabagismo e etilismo^{13,18}. No presente estudo, 14,5% dos trabalhadores referiram tabagismo, dados estes que se equiparam aos do estudo realizado pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico¹⁷, em que a frequência de fumantes na região de Curitiba, capital do estado, foi de 17,8% entre os homens e 10,7% entre as mulheres. Com relação ao etilismo, neste mesmo estudo, foram encontrados 23,3% de homens que relataram o consumo de bebidas alcoólicas, dados estes que se assemelham aos do estudo em questão, onde 27,3% dos trabalhadores referiram etilismo.

Radovanovic et al.¹⁹ encontraram dados que corroboram este estudo no que se relaciona ao tabagismo; já referente aos dados de etilismo, assim como no presente estudo, Fell & Conde²⁰ também encontraram relação estatisticamente significativa entre a variável de etilismo e risco para DCV.

Sabe-se que o ambiente e as condições de trabalho interferem na saúde dos trabalhadores. Assim, destaca-se a importância de conhecer a situação de saúde dos colaboradores, através da avaliação nutricional e análise dos fatores de risco para DCNT, destacando as DCV¹⁵.

Audi et al.¹⁵ destacam em seu estudo com servidores de uma instituição prisional os cinco principais fatores de risco para DCV, sendo elas a hipertensão arterial, o tabagismo, o sedentarismo, a glicemia elevada e o excesso de peso, ou seja, sobrepeso e obesidade¹⁵. Assim, neste estudo, levando em consideração que o excesso de peso é um fator de risco, verificou-se que mais da metade dos trabalhadores (52,7%) encontravam-se com estado nutricional classificado em sobrepeso, e aproximadamente 18% obesos. Já em estudo realizado pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 53,8% da amostra estudada apresentavam-se com excesso de peso e 18,9% com obesidade, ou seja, dados semelhantes aos encontrados no presente estudo¹⁷.

Em razão do crescente número de casos de obesidade e DCNT entre indivíduos jovens, a Organização Mundial da Saúde sugere o uso de medidas antropométricas a fim de acompanhar e prevenir fatores de risco para DCV²¹.

Para tanto, diversos parâmetros antropométricos podem ser utilizados na avaliação de risco cardiovascular, tais como os utilizados no presente estudo (IMC, CC e IC)²².

Como já citado anteriormente, ao analisar a classificação de risco pelo IMC, verificou-se que a maioria dos trabalhadores apresentou excesso de peso. Já com relação à classificação da CC, 43,6% dos indivíduos apresentaram este valor acima das recomendações, assim como também 25,5% dos trabalhadores foram classificados com risco cardiovascular segundo a classificação do IC.

Dados similares foram encontrados no estudo de Dantas et al.²², onde no gênero masculino foram encontradas médias de 24,40±3,70 kg/m² segundo o IMC, 0,81±0,92 cm de acordo com a CC e 1,15±0,06 conforme o IC²².

Relacionado à prevalência de risco cardiovascular aumentado, conforme apresentado na Figura 1, foi observada uma grande variabilidade no risco conforme o parâmetro antropométrico utilizado na avaliação. A maior classificação de risco para a população geral foi observada pela avaliação do IMC, seguida da CC e, por fim, o IC.

No presente estudo, os achados da avaliação antropométrica mostram que nenhum parâmetro deve ser utilizado isoladamente para determinar risco cardiovascular elevado, ou seja, devem ser verificados os demais indicadores de excesso de adiposidade corporal, devido à variabilidade entre os índices utilizados.

Na Tabela 2 pode ser observada a relação estatisticamente significativa entre a idade dos trabalhadores e a ausência de risco cardiovascular. Assim como também é possível verificar a associação significativa das variáveis de peso e IMC com o grupo sem risco para DCV. Este fato se explica pelo que se denomina “geração saúde”, ou seja, a busca dos jovens por uma comida, um corpo e uma vida saudável.

Mari et al.²³, em seu estudo, buscaram conhecer a percepção de indivíduos de meia idade sobre o processo de envelhecimento e saúde. Ao analisar os resultados encontrados neste estudo, é possível notar com clareza a preocupação desses indivíduos em relação à saúde; o bem-estar físico, mental e espiritual; à frequente prática de atividades físicas, dentre outros. Destaca-se que muitos dos entrevistados referiam a prática de exercícios e a alimentação saudável como ações de proteção, a fim de chegar a velhice com saúde e boas condições de vida²³.

Com relação à composição da dieta habitual dos trabalhadores, verificou-se que a maioria dos trabalhadores que pertenciam ao grupo sem risco, são aqueles que consumiam uma maior quantidade de fibras por dia. Em seu estudo, Bernaud & Rodrigues²⁴ buscaram compreender o efeito da

ingestão adequada das fibras sobre a saúde. Como resultado, as autoras destacam que o aumento da ingestão de fibras reduz o risco para o desenvolvimento de DCNT, dentre elas as DCV.

Aos demais nutrientes com relação estatisticamente significativa (sódio, colesterol e gordura saturada) justifica-se pelo fato de que a quantidade de calorias ingeridas não significa qualidade nutricional. Ressalta-se que não foi levada em consideração a variedade, a qualidade e o número de refeições da dieta dos trabalhadores, fato este que demonstra a importância de novos estudos. Entretanto, o consumo de sódio, colesterol e gordura saturada foi menor entre o grupo com risco para DCV, isso pode ser devido à baixa qualidade nutricional da dieta, consumo de alimentos processados e ultra processados, por exemplo. Infelizmente, a análise da qualidade da dieta não foi um dos objetivos dessa pesquisa. Sugerem-se novos estudos com essa temática.

Por fim, ao analisar as correlações entre índices, variáveis dietéticas e antropométricas percebe-se que houve algumas correlações fortes. Algumas destas já foram observadas na literatura²⁵, visto que há variáveis coerentes, ou seja, estão interligadas uma à outra, como é o caso da CC com o IMC.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados aqui apresentados, conclui-se que a idade, a etnia, o histórico pessoal de DCV, o consumo de bebidas alcoólicas, o estado nutricional e o consumo alimentar inadequado de sódio, colesterol e fibras torna esta classe trabalhadora mais exposta a fatores de risco cardiovasculares. Destaca-se a importância do acompanhamento nutricional dessa população para a redução dos riscos de DCV e consequente melhoria da qualidade de vida, visto que alguns fatores de risco como sedentarismo, sobrepeso/obesidade, tabagismo e etilismo são modificáveis, portanto, passíveis de intervenção. Para melhores resultados, sugere-se uma análise alimentar mais completa, visto que no presente estudo não foram avaliadas questões qualitativas da dieta. Portanto sugerem-se novos estudos utilizando inquéritos alimentares, tal como o diário alimentar habitual de três, quatro ou sete dias, além de acompanhamento nutricional e educação alimentar e nutricional dos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

1. Maruyama C, Kimura M, Okumura H, Hayashi K, Arai T. Effect of a worksite-based intervention program on metabolic parameters in middle-aged male white-collar workers: a randomized controlled trial. *Prev Med*. 2010;51(1):11-7.
2. Lelis CT, Teixeira KMD, Silva NMD. A inserção feminina no mercado de trabalho e suas implicações para os hábitos alimentares da mulher e de sua família. *Saúde Debate*. 2012;36(95):523-32.
3. World Health Organization (WHO). *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control*. Geneva: WHO; 2011.
4. Santos SMC, Santos LMP. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período de 1995-2002: 1 - Abordagem metodológica. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(5):1029-40.
5. Brasil. Lei No 6.321, de 14 de abril de 1976. Dispõe sobre a dedução do lucro tributável para fins de imposto de renda das pessoas jurídicas, o dobro das despesas realizadas em programas de alimentação do trabalhador. Brasília: Diário Oficial da União; 1976.
6. Brasil. Portaria Interministerial No. 66, de 26 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador. Brasília: Diário Oficial da União; 2006.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
8. World Health Organization (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO, 1995.
9. World Health Organization (WHO). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva: WHO; 2000.
10. Valdez R. A simple model-based index of abdominal adiposity. *J Clin Epidemiol*. 1991;44(9):955-6.
11. Valdez R, Seidell JC, Ahn YI, Weiss KM. A new index of abdominal adiposity as an indicator of risk for cardiovascular disease. A cross-population study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1993;17(2):77-82.
12. Pitanga FJG, Lessa I. Sensitivity and specificity of the conicity index as a coronary risk predictor among adults in Salvador, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7(3):259-69.
13. Oliveira EPM, Carvalho JA, Costa MAR. Fatores de risco para doenças cardiovasculares de trabalhadores de uma instituição de ensino superior no noroeste do Paraná - Brasil. *Rev Uninga Rev*. 2013;16(3):22-6.
14. Cassani RSL, Nobre F, Pazin Filho A, Schmidt A. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em trabalhadores de uma indústria brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2009;92(1):16-22.
15. Audi CAF, Santiago SM, Andrade MGG, Francisco PMSB. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em servidores de instituição prisional: estudo transversal. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016;25(2):301-10.
16. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)*. Rio de Janeiro: IBGE; 2017.
17. Brasil. Ministério da Saúde. *Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
18. Correia BR, Cavalcante E, Santos E. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. *Rev Soc Bras Clín Méd*. 2010;8(1):25-9.
19. Radovanovic CAT, Santos LA, Carvalho MDB, Marcon SS. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. *Rev Latino Am Enferm*. 2014;22(4):547-53.
20. Fell CI, Conde SR. Avaliação dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares de trabalhadores de uma indústria moveleira de um município do interior do RS. *Rev Uninga*. 2012;34(1):53-63.

21. World Health Organization (WHO). WHO global strategy on diet, physical activity and health: a framework to monitor and evaluate implementation. Geneva: WHO; 2008.
22. Dantas EMS, Pinto CJ, Freitas RPA, Medeiros ACQ. Concorrência na avaliação de risco cardiovascular a partir de parâmetros antropométricos. Einstein. 2015;13(3):376-80.
23. Mari FR, Alves GG, Aerts DRGC, Camara S. O processo de envelhecimento e a saúde: o que pensam as pessoas de meia-idade sobre o tema. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2016;19(1):35-44.
24. BernaudFSR, RodriguesTC. Fibra alimentar - Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. Arq Bras Endocrinol Metab. 2013;57(6):397-405.
25. Rezende FAC, Rosado EFPL, Ribeiro RCL, Vidigal FC, Vasques ACJ, Bonard IS, et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. Arq Bras Cardiol. 2006;87(6):728-34.

Local de realização do estudo: Centro Universitário Campo Real, Guarapuava, PR, Brasil.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.