

Hildegard Hedwig Pohl<sup>1</sup>  
Míriam Beatrís Reckziegel<sup>1</sup>  
Éboni Marília Reuter<sup>1</sup>  
Leony Morgana Galliano<sup>1</sup>  
Valeriano Antonio Corbellini<sup>1</sup>  
Marta Jaqueline Stein<sup>1</sup>

## Health profile of commercial workers: a study related to physical fitness

## | Perfil de saúde dos trabalhadores do comércio: um estudo relacionado com a aptidão física

**ABSTRACT | Introduction:** *The transformations of the productive sphere directly affect the health of individuals, highlighting the importance of evaluation and monitoring of workers from different sectors. Objective:* Characterize the health profile related to physical fitness of commercial workers in Santa Cruz do Sul - RS, differentiating by sex. **Methods:** *A descriptive exploratory and analytical study of 84 subjects, commercial workers, 47 (56.0%) males and 37 (44.0%) females, aged 17 to 52 years old. Anthropometric parameters were collected, originating a morphological profile, besides the description of cardiovascular responses and musculoskeletal health. For data analysis it was used SPSS for Windows, using the chi-square and Mann-Whitney test for comparison between genders. Results:* The results showed that women were rated less favorably in relation to %BF (54.0% of results below the average, while 19.2% of men were in this range), higher cardiovascular risk represented by WHR compared to males (40.5% vs. 24.3% respectively) and less abdomen resistance. Despite this, there are lower rates for hypertension (44.7% for males and 10.8% for women), which was statistically significant. **Conclusion:** *High levels of subjects with changes in blood pressure levels, as well as negative musculoskeletal health outcomes stress the need for intervention in this class of workers.*

**Keywords |** Occupational health; Nutritional status; Health evaluation.

**RESUMO | Introdução:** As transformações da esfera produtiva interferem diretamente na saúde dos indivíduos, destacando a importância de avaliar e acompanhar os trabalhadores de diferentes setores. **Objetivo:** Caracterizar o perfil de saúde relacionado com a aptidão física dos trabalhadores do comércio de Santa Cruz do Sul/RS, diferenciando por sexo. **Métodos:** Um estudo descritivo exploratório e analítico, composto de 84 sujeitos, trabalhadores do comércio, sendo 47 (56,0%) do sexo masculino e 37 (44,0%) do feminino, com idades entre 17 e 52 anos. Foram coletados parâmetros antropométricos, originando um perfil morfológico, além da descrição de respostas cardiovasculares e de saúde musculoesquelética. Para análise dos dados, foi utilizado o SPSS for Windows, o teste qui-quadrado e o teste de Mann-Whitney, para comparação entre os sexos. **Resultados:** Os resultados demonstraram que as mulheres apresentaram classificação mais desfavorável em relação à %G (54,0% dos resultados encontrados inferiores à média, enquanto 19,2% dos homens se encontravam nessa faixa), maior risco cardiovascular representado pelo RCQ, quando comparadas com o sexo masculino (40,5% vs. 24,3% respectivamente) e menor resistência do abdômen. Apesar disso, as mulheres apresentam menores índices hipertensão (44,7% para homens e 10,8% para mulheres), com diferença estatisticamente significativa. **Conclusão:** Os altos níveis de sujeitos com alterações dos níveis pressóricos, bem como resultados negativos de saúde musculoesquelética evidenciam a necessidade de intervenção nessa classe de trabalhadores.

**Palavras-chave |** Saúde do trabalhador; Estado nutricional; Avaliação em saúde.

<sup>1</sup>Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul/RS, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A atual conjuntura econômica concorrencial tem exigido das empresas a otimização dos meios de produção e o crescimento acelerado da produtividade no trabalho. Como decorrência, as relações de trabalho foram se tornando cada vez mais complexas, exigindo uma mão de obra mais qualificada, escolarizada e saudável<sup>1</sup>.

As transformações na esfera produtiva interferem diretamente na saúde do indivíduo<sup>1,2</sup>. Esta, por sua vez, é influenciada pelo estilo de vida, que afeta diretamente a qualidade de vida do trabalhador. Dessa forma, o estilo de vida passou a ser um dos mais importantes determinantes de saúde das pessoas, grupos e comunidades<sup>3</sup>.

Pessoas saudáveis representam o maior capital de uma empresa, constituído por trabalhadores capazes, aptos, sadios, criativos, íntegros e motivados. Ou seja, as empresas modernas devem valorizar seus funcionários, possibilitar autonomia de decisões, considerar os valores pessoais de cada funcionário para atingir ótimos resultados<sup>1</sup>. Da mesma forma, indivíduos que investem na saúde, dentro ou fora do ambiente de trabalho, colhem os benefícios desse comportamento positivo em relação à saúde.

No entanto, nos mais diferentes setores econômicos, o ambiente e as relações de trabalho sofreram mudanças, que impactaram e impactam fortemente na vida e na saúde de grande contingente de trabalhadores formais<sup>1</sup>. Desse modo, com o propósito de disponibilizar recursos que levem a modificar comportamentos, a definição de possíveis ações de intervenção de promoção da saúde necessita considerar que, além dos padrões heterogêneos de morbimortalidade já existentes, ocorre uma superposição de problemas relacionados com a saúde com novas condições de risco<sup>4</sup>.

Existem muitas razões para o investimento em programas de promoção da saúde e qualidade de vida no trabalho. Para tanto, deve haver uma parceria entre governo, empregador e trabalhador para produzir uma variedade de políticas e atividades destinadas a uma maior qualificação da vida no trabalho, pela adoção de um novo comportamento no que se refere à saúde. O importante é que a estratégia seja integrada e atenda às necessidades dos funcionários<sup>2</sup>. Dessa forma, um ambiente de trabalho saudável deve buscar reduzir os fatores de risco físico e reconhecer a influência que a associação dos fatores econômicos, organizacionais, psicossociais, pessoais e comunitários tem no bem-estar dos colaboradores<sup>5</sup>.

A promoção da saúde, segurança e, conseqüentemente, da qualidade de vida no trabalho pode ultrapassar o ambiente ocupacional com a possibilidade de beneficiar a sociedade

em que está inserido o colaborador<sup>5</sup>. Diante dessas questões, o objetivo foi caracterizar o perfil de saúde dos trabalhadores do setor do comércio, no âmbito da aptidão física.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, exploratório e analítico a partir dos 29.341 trabalhadores formais do município de Santa Cruz do Sul, conforme dados do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS/RAISENTAB (2005), extraiu uma amostra representativa, calculada, de acordo com Arkin e Colton, *apud* Tagliacarne<sup>6</sup>.

A amostra do Projeto “Saúde do Trabalhador e Estilo de Vida” se constituiu de 400 trabalhadores, de ambos os sexos, formalmente contratados em diversos ramos de atividade, representados pela indústria (31%), comércio (21%), serviços (41%), construção civil (5%) e agropecuária (2%). Esta pesquisa é uma subamostra do referido projeto. Os resultados apresentados neste artigo são referentes aos 84 trabalhadores do comércio.

O projeto foi previamente encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Santa Cruz do Sul, sob Protocolo nº 4.911/07. Após o consentimento das empresas envolvidas, os participantes foram selecionados por adesão voluntária à pesquisa, mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a avaliação, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: instrumentalização dos pesquisadores e bolsistas; contato com os setores econômicos e, posteriormente, com trabalhadores; seleção dos sujeitos; coleta de dados por meio de questionário previamente validado em estudo-piloto<sup>7</sup>; e avaliação da aptidão física, no que se refere às variáveis antropométricas, de saúde musculoesquelética e aptidão cardiovascular.

Na avaliação antropométrica, foram analisados índice de massa corporal (IMC), calculado pela fórmula massa corporal(kg) ÷ estatura(m)<sup>2</sup>, classificando-se os resultados segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>8</sup>, reunindo-se os diferentes graus de obesidade. Por estarem próximos ao ponto de corte, dois sujeitos classificados com “baixo peso” foram integrados à categoria “normal”. O percentual de gordura (%G) foi avaliado em três dobras cutâneas, obtidas por meio do compasso de Lange, estimado pela equação Jackson e Pollock e, posteriormente, de Siri<sup>9</sup> e classificado segundo Pollock e Wilmore<sup>10</sup>. Por fim, a

circunferência da cintura (CC) e a razão cintura/quadril (RCQ), que inferem o risco cardíaco, foram classificadas conforme Lean *et al.*<sup>11</sup> e Heyward<sup>12</sup>, respectivamente.

Na saúde musculoesquelética, foi avaliada a flexibilidade pela medida do manguito rotador (MR) e teste de sentar e alcançar (TSA), posteriormente classificada de acordo com Nahas<sup>3</sup>, e a resistência muscular, pelos testes de apoio de frente para o solo (TAp) e abdominal (TAb), preconizados e classificados pelos parâmetros do Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM)<sup>13</sup>.

Na aptidão cardiorrespiratória, as variáveis avaliadas foram: pressão arterial sistólica e diastólica (PAS e PAD) de repouso e o consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub> max). Para a medida da PAS e PAD, foram utilizados esfigmomanômetros e estetoscópios. Tanto sua aferição, quanto a classificação seguiram as normas da Sociedade Brasileira de Cardiologia<sup>14</sup>, entretanto as categorias “ótima” e “normal” foram unificadas, bem como os níveis de “hipertensão”. A condição cardiorrespiratória foi estimada a partir do teste de milha de *Rockport* e classificada pelos parâmetros da ACSM<sup>13</sup>. A equipe de avaliadores foi previamente capacitada.

Os dados obtidos foram tabulados e analisados no *Statistical Package for Social Sciences for Windows* (SPSS – versão 18.0). A estatística descritiva compreendeu medidas de tendência central e dispersão, frequência e percentual (%). A diferença entre os sexos foi calculada usando o qui-quadrado nas variáveis categóricas e teste de Mann-Whitney para variáveis numéricas. O nível de significância considerado foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS |

No que se refere ao perfil dos trabalhadores do comércio, observou-se que, dos 84 sujeitos, a média de idade é de

27,65 anos e 47 (56,0%) são do sexo masculino, com predomínio da faixa etária de 20 a 35 anos, em ambos os sexos, situando-se 79,7% da amostra com idade inferior a 35 anos (Tabela 1).

Em relação às variáveis antropométricas, percebeu-se que 71,4% classificaram-se como peso normal no IMC, índice que foi maior entre as mulheres (81,1%), quando comparado com o dos homens (63,8%), que apresentaram resultados superiores no sobrepeso e na obesidade, mesmo sem significância estatística. Já os resultados do %G apontaram 65,5% dos sujeitos classificados em resultados positivos (“média” e seus superiores). Em contraste aos achados do IMC, nesta variável, as mulheres apresentaram resultados inferiores, com 54,0% classificadas em níveis insatisfatórios (“abaixo da média”, “ruim” e “muito ruim”), enquanto 19,2% dos homens se encontravam nessas faixas de classificação (Tabela 2).

Na Tabela 2 ainda se verificou a mensuração da CC, que apontou risco “normal” em 79,8% dos sujeitos, com semelhança em ambos os sexos. Já para a RCQ, os homens apresentaram um maior percentual de sujeitos com risco cardiovascular “baixo” (61,7% vs. 32,4%), com significância estatística ( $p = 0,045$ ).

Na saúde musculoesquelética, quanto à flexibilidade, os resultados apontaram que, tanto na avaliação do MR direito quanto do esquerdo, os homens apresentaram achados inferiores. Para o MR direito, 67,8% dos sujeitos encontraram-se inferiores à “média”, assim como 72,3% dos homens e 62,1% das mulheres. Quanto ao MR esquerdo, 61,7% dos homens apresentaram resultados negativos (“abaixo da média” e “baixa condição”), enquanto 67,6% das mulheres obtiveram resultados com classificação “superior” “acima da média” e “média”. No TSA, prevaleceram as classificações negativas (“abaixo da média” e “baixa condição”) em relação à saúde para 61,9% dos sujeitos, como para 67,6% das mulheres. Os homens, por sua vez, apresentaram melhores

Tabela 1 – Sexo e faixa etária de trabalhadores do setor comercial de Santa Cruz do Sul-RS, 2009

Variáveis	Masculino % (n)	Feminino % (n)	p	Total % (n)
<b>Sexo</b>	56,0 (47)	44,0 (37)	0,069	100 (84)
<b>Faixa Etária (anos)</b>				
< 20	23,4 (11)	16,2 (06)		20,2 (17)
20 – 35	63,8 (30)	54,1 (20)	0,054	59,5 (50)
36 – 50	8,5 (04)	29,7 (11)		17,9 (15)
> 50	4,3 (02)	0,0 (0)		2,4 (02)

Tabela 2 – Dados antropométricos de trabalhadores do setor comerciário de Santa Cruz do Sul-RS, 2009

Variáveis	Masculino % (n)	Feminino % (n)	p	Total % (n)
<b>IMC*</b>	24,44 (4,30)	23,61 (4,38)	0,190	24,07 (4,33)
<b>Classificação IMC</b>				
Normal	63,8 (30)	81,1 (30)		71,4 (60)
Sobrepeso	23,4 (11)	10,8 (04)	0,210	17,9 (15)
Obesidade	12,8 (06)	8,1 (03)		10,7 (09)
<b>∑ DC*</b>	14,39 (6,61)	27,27 (5,34)	<0,001**	20,06 (8,83)
<b>% G</b>				
Excelente	19,1 (09)	2,7 (1)		11,9 (10)
Bom	36,2 (17)	13,5 (05)		26,2 (22)
Acima da Média	6,4 (03)	16,2 (06)		10,7 (09)
Média	19,1 (09)	13,5 (05)	0,005**	16,7 (14)
Abaixo da Média	10,6 (05)	24,3 (09)		16,7 (14)
Ruim	4,3 (02)	18,9 (07)		10,7 (09)
Muito Ruim	4,3 (02)	10,8 (04)		7,1 (06)
<b>CC (cm)*</b>	81,50 (10,66)	71,95 (14,85)	<0,001**	77,29 (13,46)
<b>Risco Cardiovascular CC</b>				
Normal	80,9 (38)	78,4 (29)		79,8 (67)
Aumentado	14,9 (07)	18,9 (07)	0,837	16,7 (14)
Muito Aumentado	4,3 (02)	2,7 (01)		3,6 (03)
<b>CQ (cm)*</b>	97,55 (8,20)	97,80 (7,97)	0,946	97,66 (8,05)
<b>RCQ*</b>	0,83 (0,66)	0,75 (0,05)	<0,001**	0,80 (0,71)
<b>Risco Cardiovascular RCQ</b>				
Baixo	61,7 (29)	32,4 (12)		48,8 (41)
Moderado	27,7 (13)	40,5 (15)		33,3 (28)
Alto	8,5 (04)	24,3 (09)	0,045**	15,5 (13)
Muito Alto	2,1 (01)	2,7 (01)		2,4 (02)

\*  $\bar{x}$  (Desvio Padrão); \*\* Valores significativos para  $p < 0,05$ ; IMC – Índice de massa corpórea;  $\sum DC$  – Somatório de dobras cutâneas; %G – Percentual de gordura; CC – Circunferência da cintura; CQ – Circunferência do quadril; RCQ – Relação cintura/quadril.

resultados no teste em questão, na medida em que 42,6% se encontravam em faixas desejáveis (Tabela 3).

Já no que diz respeito à resistência muscular pelo TAP, 45,3% dos sujeitos apresentaram resultados inferiores à “média”. A classificação “bem abaixo da média” foi o índice mais expressivo para os homens (29,8%) e a “média” para mulheres (35,1%), indicando os melhores resultados no sexo feminino, embora sem significância estatística. No TAB, 38,3% dos homens apresentaram resultados favoráveis à saúde, enquanto, para as mulheres, 10,8%

atingiram esse índice, apresentando resultados inferiores com significância estatística ( $p = 0,034$ ) (Tabela 3).

Quando avaliada a aptidão cardiovascular, observou-se uma PA sistólica de repouso “normal” em 60,7% dos sujeitos, e diastólica em 75,0%, com diferença significativa entre os sexos, ambas em favor das mulheres. Cabe destacar o percentual de homens hipertensos (PAS 34,9% e PAD 36,2%). No que tange ao  $VO_2$  max, constatou-se que a maioria desses sujeitos obteve a classificação “bem acima da média”, assim como 39,1% dos homens e 24,3% das mulheres (Tabela 4).

Tabela 3 – Saúde musculoesquelética de trabalhadores do setor comercial de Santa Cruz do Sul-RS, 2009

Variáveis	Masculino % (n)	Feminino % (n)	p	Total % (n)
<b>Manguito Rotador Direito</b>				
Superior	14,9 (07)	18,9 (07)		16,7 (14)
Acima da Média	6,4 (03)	5,4 (02)		6,0 (05)
Média	6,4 (03)	13,5 (05)	0,399	9,5 (08)
Abaixo da Média	31,9 (15)	40,5 (15)		35,7 (30)
Baixa Condição	40,4 (19)	21,6 (08)		32,1 (27)
<b>Manguito Rotador Esquerdo</b>				
Superior	10,6 (05)	8,1 (03)		9,5 (08)
Acima da Média	4,3 (02)	5,4 (02)		4,8 (04)
Média	23,4 (11)	54,1 (20)	0,053	36,9 (31)
Abaixo da Média	14,9 (07)	5,4 (02)		10,7 (09)
Baixa Condição	46,8 (22)	27,0 (10)		38,1 (32)
<b>Sentar e Alcançar</b>				
Superior	6,4 (03)	0,0 (00)		3,6 (03)
Acima da Média	14,9 (07)	8,1 (03)		11,9 (10)
Média	21,3 (10)	24,3 (09)	0,138	22,6 (19)
Abaixo da Média	19,1 (09)	8,1 (03)		14,3 (12)
Baixa Condição	38,3 (18)	59,5 (22)		47,6 (40)
<b>Apoio de Frente</b>				
Bem Acima da Média	6,4 (03)	5,4 (02)		6,0 (05)
Acima da Média	19,1 (09)	27,0 (10)		22,6 (19)
Média	19,1 (09)	35,1 (13)	0,173	26,2 (22)
Abaixo da Média	25,5 (12)	8,1 (03)		17,9 (15)
Bem Abaixo da Média	29,8 (14)	24,3 (09)		27,4 (23)
<b>Abdominal</b>				
Bem Acima da Média	0,0 (00)	0,0 (00)		0,0(00)
Acima da Média	6,4 (03)	0,0 (00)		3,6 (03)
Média	31,9 (15)	10,8 (04)	0,034*	22,6 (19)
Abaixo da Média	38,3 (18)	59,5 (22)		47,6 (40)
Bem Abaixo da Média	23,4 (11)	29,7 (11)		26,2 (22)

\* Valores significativos para  $p < 0,05$

## DISCUSSÃO |

No que concerne ao perfil de aptidão física dos trabalhadores do comércio, os resultados apontaram que as mulheres foram classificadas com índices menos saudáveis em relação ao %G e maior risco cardiovascular ao se considerar o RCQ, além de menor resistência abdominal. Não obstante, possuem menores níveis

de pressão arterial, com diferença estatisticamente significativa entre os sexos, e resultados mais positivos na flexibilidade do MR.

Em virtude ao fato de estudos que têm como foco trabalhadores do comércio serem escassos na literatura, recorreu-se às pesquisas mais recentes realizadas com trabalhadores brasileiros de diversos setores econômicos.

Tabela 4 – Respostas cardiovasculares de trabalhadores do setor comerciário de Santa Cruz do Sul-RS, 2009

Variáveis	Masculino	Feminino	p	Total
	% (n)	% (n)		% (n)
<b>PAS*</b>	131,23 (13,88)	119,35 (9,96)	<0,001**	126,00 (13,60)
<b>PAD*</b>	81,89 (11,63)	75,11 (8,02)	0,008**	78,90 (10,69)
<b>Classificação PAS</b>				
Normal	42,6 (20)	83,8 (31)		60,7 (51)
Limítrofe	25,5 (12)	10,8 (04)	<0,001**	19,0 (16)
Hipertensão	31,9 (15)	5,4 (02)		20,2 (17)
<b>Classificação PAD</b>				
Normal	61,7 (29)	91,9 (34)		75,0 (63)
Limítrofe	2,1 (01)	2,7 (01)	<0,004**	2,4 (02)
Hipertensão	36,2 (17)	5,4 (02)		22,6 (19)
<b>VO<sub>2</sub> max.*</b>	47,49 (10,58)	36,94 (9,78)	<0,001**	42,78 (11,45)
<b>Classificação VO<sub>2</sub> max.</b>				
Bem Acima da Média	39,1 (18)	24,3 (09)		32,5 (27)
Acima da Média	21,7 (10)	32,4 (12)		26,5 (22)
Média	17,4 (08)	18,9 (07)	0,644	18,1 (15)
Abaixo da Média	6,5 (03)	5,4 (02)		6,0 (05)
Bem abaixo da Média	15,2 (07)	18,9 (07)		16,9 (15)

\*  $\bar{x}$  (Desvio Padrão); \*\* Valores significativos para  $p < 0,05$ ; PAS – Pressão arterial sistólica; PAD – Pressão arterial diastólica.

Como se pode observar, a faixa etária predominante neste estudo é constituída por trabalhadores jovens, o que pode justificar a classificação de 71,4% dos sujeitos com o IMC “normal”, diante da evidente prevalência de excesso de peso entre os trabalhadores brasileiros, conforme resultados encontrados em outros estudos de diversas regiões do País. Entre essas pesquisas, destacou-se o Distrito Federal/DF<sup>15</sup>, São Paulo/SP<sup>16</sup>, Joinville/SC<sup>17</sup> e Blumenau/SC<sup>18</sup>. Cabe ressaltar que resultados encontrados na presente pesquisa apresentaram, na prevalência de sobrepeso e obesidade, uma inversão da tendência em relação ao sexo, uma vez que as mulheres têm apresentado IMC superior ao dos homens<sup>19</sup>.

No %G, os índices demonstraram que, apesar de as mulheres apresentarem melhores resultados na classificação do IMC, elas possuem as maiores médias e encontram-se no grupo de maior número de sujeitos em níveis não desejados na classificação dessa variável. Achados esses corroborados por Oliveira *et al.*<sup>20</sup> e Oliveira<sup>21</sup>. Este último constatou que os níveis de gordura corporal subcutânea aumentaram com o avanço da idade.

No RCQ, observou-se que a maioria dos trabalhadores do comércio foi classificada com risco “baixo” e “moderado” em relação à saúde. Resultados muito próximos foram encontrados por Pohl *et al.*<sup>7</sup>, em estudo realizado com os trabalhadores de diferentes setores, e inferiores aos de Sousa *et al.*<sup>22</sup>, que encontraram 28,02% para risco “aumentado” e 22,70% para risco “muito aumentado”. O risco foi duas vezes mais frequente entre as mulheres.

O acúmulo de gordura central mais acentuado nas mulheres, evidenciado neste estudo pela CC, pode ser decorrente da diferença hormonal entre os sexos, uma vez que, enquanto a testosterona estimula o desenvolvimento da massa muscular, o estrogênio favorece o acúmulo de gordura corporal, sendo esse conteúdo maior tanto em número, quanto em tamanho dos adipócitos<sup>23</sup>.

No que tange à saúde musculoesquelética, foram observadas, nos achados do presente estudo, resultados insatisfatórios de flexibilidade, tanto no sexo feminino, como no sexo masculino, confirmados por estudo de Oliveira<sup>21</sup>. Também Barel *et al.*<sup>24</sup>, que avaliaram o TSA, verificaram índices de 80% de baixa flexibilidade para homens e 76% para mulheres,

tendo como agravante a idade. Outro estudo<sup>25</sup> observou distribuições mais homogêneas, porém ainda insatisfatórias.

Nas constatações referentes à resistência muscular da região abdominal, este estudo obteve 73,8% dos sujeitos com resultados negativos, achados divergentes aos verificados por Silva e Juvêncio<sup>25</sup>, na medida em que, para esses autores, a maioria dos sujeitos avaliados obtiveram resultados satisfatórios. Quando avaliado o TAp, os melhores resultados foram obtidos pelas mulheres, confirmado por Silva e Juvêncio<sup>25</sup>, que encontraram a predominância na faixa “abaixo da média” (35,71%) no sexo masculino, e “acima da média” no feminino (33,33%). Já Oliveira<sup>21</sup> registrou resultados distintos, quando comparou os sexos, e de modo geral apresentou resultados mais favoráveis à saúde.

Ao considerar que a hipertensão arterial é a causa modificável mais importante de mortalidade cardiovascular precoce em todo o mundo<sup>14</sup>, são preocupantes os achados que evidenciaram uma pressão arterial de repouso significativamente mais elevada no sexo masculino. Pesquisas em diferentes países apontaram a maior ocorrência de estados hipertensos nesse sexo<sup>14</sup>, contribuindo para isso as diferenças hormonais e fatores hemodinâmicos, favorecendo as mulheres<sup>26,27</sup>. Barel *et al.*<sup>24</sup> corroboram esses achados tanto em relação à alta prevalência no sexo masculino como em indivíduos jovens.

Na aptidão cardiorrespiratória, o VO<sub>2</sub> max foi classificado predominantemente como “bem acima da média”, resultados mais favoráveis em relação ao estudo de Oliveira<sup>21</sup>, que verificou valores médios níveis satisfatórios, igualmente em ambos os sexos. Quando avaliados servidores da área da saúde, os resultados foram divergentes, apresentando as mulheres melhores condições cardiorrespiratórias, com 53% classificadas “acima da média”, e os homens 56% na condição “ruim”<sup>24</sup>.

Como limitações, não foram associadas as variáveis selecionadas para este estudo aos indicadores socioeconômicos, bem como aos hábitos nutricionais e de atividade física. Por fim, observações consideradas influentes e que podem alterar a pressão arterial, como raça, condição socioeconômica<sup>28</sup>, genética, fatores ambientais e estilo de vida<sup>14</sup>, serão analisadas na continuidade da pesquisa.

## CONCLUSÃO |

Os achados da presente pesquisa demonstraram a necessidade de mais estudos acerca do perfil de saúde dos trabalhadores do comércio, que apresentaram um IMC normal e uma boa

capacidade cardiorrespiratória, entretanto, apesar de serem de uma faixa etária jovem, demonstraram baixa flexibilidade e resistência abdominal. Outra constatação foram os níveis de PA alterados, alterações estas que se confirmam no risco cardiovascular aumentado. Deve-se considerar que o fenótipo expresso pelo dado antropométrico, identificado pela RCQ, pode ser um reflexo das alterações metabólicas advindas da manutenção de hábitos pouco saudáveis.

Em relação ao sexo, foram constatados resultados mais positivos para o sexo feminino, no que se refere à flexibilidade do manguito rotador, como também nos valores de PA. Entretanto, o risco cardiovascular, avaliado pela RCQ, apresenta-se aumentado, além dos níveis de %G e dos resultados inferiores à media na resistência abdominal.

Cabe ressaltar que, com relação à saúde musculoesquelética, ambos os sexos não atingiram resultados em níveis satisfatórios. Por se tratar de trabalhadores, devemos lembrar que afecções musculoesqueléticas, tão recorrentes nesta categoria, poderiam ser prevenidas pela preservação da capacidade adaptativa dos tecidos biológicos, com intervenção de atividades que busquem proteger esse sistema.

## REFERÊNCIAS |

- 1 - Merlo ÁRC, Lapis NL. A saúde e os processos de trabalho no capitalismo: reflexões na interface da psicodinâmica do trabalho e da sociologia do trabalho. *Psicol Soc.* 2007; 19(1):61-8.
- 2 - Mendes JMR, Wunsch DS. Elementos para uma nova cultura em segurança e saúde no trabalho. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2007; 32(115):153-63.
- 3 - Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceito e sugestões para um estilo de vida ativo. 5 ed. Londrina: Midiograf; 2010.
- 4 - Wunsch Filho V. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. *Rev Bras Med Trab.* 2004; 2(2):103-17.
- 5 - Martins CO.PPST: Promoção de promoção da saúde do trabalhador. Jundiá: Fontoura; 2008.
- 6 - Tagliacarne G. Pesquisa de mercado: técnica e prática. São Paulo: Atlas; 1978.
- 7 - Pohl HH, Galliano LM, Reckziegel MB. Worker's health and lifestyle: a multi-serial view of the physical fitness. *FIEP Bulletin.* 2010; 89:808-12.

- 8 - Organização Mundial da Saúde. Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global. São Paulo: Roca; 2004.
- 9 - Siri WE. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. In: Brozek J, Henschel A, editors. Techniques for measuring body composition. Washington: National Academy of Sciences; 1961. p. 223-44.
- 10 - Pollock MLE, Wilmore JH. Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. 2 ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1993.
- 11 - Lean MEJ, Han TS, Morrison CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *BMJ*. 1995; 311:158-61.
- 12 - Heyward, VH. Avaliação física e prescrição de exercício: técnicas avançadas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- 13 - American College of Sports Medicine. Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
- 14 - Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95(Suppl 1):1-51.
- 15 - Sávio KEO, Costa TGN, Miazaki E, Schmitz BAS. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(2):148-55.
- 16 - Sarno F, Bandoni DH, Jaime PC. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11(3):453-62.
- 17 - Höfelmann DA, Blank N. Excesso de peso entre trabalhadores de uma indústria: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol*. 2009; 12(4):657-70.
- 18 - Gandin MM, Dietrich FC, Hering B, Azevedo LC. Estado nutricional e presença de fatores de risco para doenças cardiovasculares em colaboradores de uma indústria em Santa Catarina. *Nutrição em Pauta*. 2008; 26(90):36-41.
- 19 - Flores A. Prevalência da inatividade física e outros fatores de risco relacionados à saúde na população adulta urbana de Mafra [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
- 20 - Oliveira MAM, Fagundes RLM, Moreira EAM, Trindade EBSM, Carvalho T. Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 94(4):478-85.
- 21 - Oliveira ESA. Atividade física habitual e outros comportamentos relacionados à saúde dos servidores da Universidade Federal de Santa Catarina: tendência secular 1994-2004 [dissertação]. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina; 2005.
- 22 - Souza RMRP, Sobral DP, Paz SMRS, Martins MCC. Prevalência do sobrepeso e obesidade entre funcionários plantonistas de unidades de saúde de Teresina, Piauí. *Rev Nutr*. 2007; 20(5): 473-82.
- 23 - Rowland TW. Fisiologia do exercício na criança. 2 ed. São Paulo: Manole; 2008.
- 24 - Barel M, Louzada JCA, Monteiro HL, Amaral SL. Associação dos fatores de risco para doenças cardiovasculares e qualidade de vida entre servidores da saúde. *Rev bras Educ Fís Esporte*. 2010; 24(2):293-303.
- 25 - Silva CD, Juvêncio JF. Diagnóstico da aptidão física relacionada à saúde em trabalhadores de escritório da Universidade Federal de Viçosa. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2004; 6(1):63-71.
- 26 - Martín-Millán M, Castañeda S. Estrogens, osteoarthritis and inflammation. *Joint Bone Spine*. 2013 Jan 22. [Epub ahead of print].
- 27 - Virdis A, Taddei S. Endothelial aging and gender. *Maturitas*. 2012; 71: 326-30.
- 28 - Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N, Aquino E, Oliveira MMC. Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 87(6):747-56.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Hildegard Hedwig Pohl**

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

*Av. Independência n° 2293, bloco 42*

*Santa Cruz do Sul - RS*

*Cep.: 96815-900*

*E-mail: hpohl@unisc.br*

Recebido em: 27-2-2013

Aceito em: 9-4-2013